

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1927

THÈSE

N° 165

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention Médecine)

PRÉSENTÉE PAR

Phst LOGOTHÉTIS

Né à Coutali (Grèce) le 12 Août 1897

La Cure Hélio-Marine
et la
Péritonite Tuberculeuse
chez les Enfants

Président : M. le Professeur P. NOBECOURT

LIBRAIRIE M. LAC

EDITEUR

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26, PARIS (VI^e Arr.)

1927

T H E S E
POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

Année 1927

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention Médecine)

PRÉSENTÉE PAR

Ph. LOGOTHÉTIS

Né à Coutali (Grèce) le 12 Août 1897

La Cure Hélio-Marine et la Péritonite Tuberculeuse chez les Enfants

Président : M. le Professeur P. NOBECOURT

LIBRAIRIE M. LAC

EDITEUR

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26, PARIS (VI^e Arr.)

1927



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. ROGER
I. — Professeurs	MM.
Anatomie.....	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale.....	CUNEO
Physiologie.....	ROGER
Physique médicale.....	STROHL
Chimie organique et chimie générale.....	DESGREZ
Bactériologie.....	LEMIERRE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.....	MARCEL LABBE
Pathologie médicale.....	SICARD
Pathologie chirurgicale.....	LECENE
Anatomie pathologique.....	ROUSSY
Histologie.....	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFENEAU
Thérapeutique.....	CARNOT
Hygiène.....	LÉON BERNARD
Médecine légale.....	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MENÉTRIÉR
Pathologie expérimentale et comparée.....	RATHERY
	GILBERT
	BEZANÇON
Clinique médicale.....	ACHARD
	WIDAL
Hygiène et clinique de la première enfance.....	MARFAN
Clinique des maladies des enfants.....	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	H. CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN
Clinique des maladies infectieuses.....	TEISSIER
	DELBET
Clinique chirurgicale.....	HARTMANN
	LEJARS
Clinique ophtalmologique.....	GOSSET
Clinique des maladies des voies urinaires.....	TERRIEN
	LEGUEU
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU
	JEANNIN
Clinique gynécologique.....	COUVELAIRE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	J.-L. FAURE
Clinique thérapeutique médicale.....	OMBREDANNE
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	VAQUEZ
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	SEBILÉAU
Clinique propédeutique.....	DUVAL
	SERGENT
Professeur sans chaire.....	ROUVIERE
	BRANCA
II. — Agrégés en exercice	
MM.	MM.
ABRAMI.....	DEBRE.....
AUBERTIN.....	I. DE JONG.....
BASSET.....	DUVOIR.....
BAUDOUIN.....	ÉCALLE.....
BINET.....	FIESSINGER.....
BLANCHETIERE.....	FOIX.....
BRULE.....	GARNIER.....
CADENAT.....	HARVIER.....
CHAUMPY.....	HEITZ-BOYER.....
CHIRAY.....	HOVELACQUE.....
CLERC.....	JOYEUX.....
	Hygiène.
	Anatomie pathologique.
	Médecine légale.
	Obstétrique.
	Pathologie médicale.
	Pathologie médicale.
	Pathologie expérimentale.
	Pathologie médicale.
	Urologie.
	Anatomie.
	Parasitologie.

MM.

LABBÉ HENRI..	Chimie biologique.
LARDENNOIS..	Pathologie chirurgicale
LEMAITRE....	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE...	Pathologie médicale.
LEVY-SOLAL..	Obstétrique.
LHERMITTE...	Pathologie mentale.
LIAN.....	Pathologie médicale.
MATHIEU.....	Pathologie chirurgicale.
METZGER.....	Obstétrique.

MM.

MONDOR.....	Pathologie chirurgicale.
MOURE.....	Pathologie chirurgicale.
MULON.....	Histologie.
PHILIBERT....	Bactériologie.
RICHET Fils ..	Physiologie.
VAUDESCAL...	Obstétrique.
VERNE.....	Histologie.
VELTER.....	Ophtalmologie.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour la période des examens

MM.

ALGLAVE.....	Pathologie chirurgicale.
GOUGEROT....	Pathologie médicale.
GUENIOT.....	Obstétrique.
LE LORIER....	Obstétrique.
MOCQUOT.....	Pathologie chirurgicale.

MM.

RETTERER....	Histologie.
RIBIERRE....	Pathologie médicale.
TANON.....	Pathologie médicale.
VILLARET....	Pathologie médicale.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique à titre permanent

MM.

AUVRAY.....	Clinique chirurgicale
CHEVASSU....	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale
LEREBoullet.	Clinique médicale infantile.

MM.

LERI.....	Clinique médicale.
LOEPER.....	Clinique médicale.
PROUST.....	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ...	Clinique chirurgicale.

V. — Chargés de cours

MM. MAUCLAIRE, agrégé.....	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.....	
CHAILLEY-BERT.....	
LEDoux-LEBARD.....	
	Stomatologie.
	Education physique.
	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547903_0008

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

En bien faible témoignage de vive affection
et de profonde reconnaissance.

A SON EXCELLENCE M. E.-A. BENACHIS

Ancien Maire d'Athènes, ancien Ministre.

Hommage de vive reconnaissance.

A SIR BASIL ZAHAROFF

Hommage de vive gratitude.

Meis et amicis.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE,
MONSIEUR LE PROFESSEUR P. NOBECOURT

*Professeur de clinique médicale des Enfants
à la Faculté de Médecine de Paris,
Médecin de l'hôpital des Enfants malades
Officier de la Légion d'honneur.*

Il nous fait le grand honneur de presider notre thèse. Nous voulons lui exprimer notre respectueuse reconnaissance.

A MON JURY DE THESE

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR A. MORANCÉ
*Médecin de l'hôpital marin de la ville de Paris
à Hendaye.*

Hommage de vive reconnaissance pour le bon accueil qu'il nous a toujours réservé.

A MES MAITRES DE LA FACULTE DE MEDECINE
ET DES HOPITAUX DE PARIS

A MON CHER AMI

LE DOCTEUR J. MARTY

AVANT-PROPOS

Ce n'est pas sans émotion, et sans une certaine fierté, que nous commençons à rédiger cette thèse inaugurale, qui marque le but si longtemps poursuivi.

Personne parmi ceux qui ont connu les difficultés et les obstacles de ces dernières années de notre existence, n'osera nous reprocher cette satisfaction et cet orgueil.

Seuls, sans aide ni foyer, après la catastrophe de notre pauvre pays, nous avons trouvé auprès de la France, une seconde patrie, une hospitalité qui nous ont fait oublier parfois, la cruauté humaine.

Vers nos chers parents, vers ces deux êtres va aujourd'hui notre souvenir le plus fervent, que ceux à qui devaient être réservées les plus effroyables souffrances morales et physiques, reçoivent toute notre reconnaissance pour les lourds sacrifices qu'ils ont faits, afin de nous rendre la vie plus heureuse.

A Sir BASIL ZAHAROFF, qui nous a accordé aide et protection, qui est venu à notre secours pendant les heures précaires de notre existence, à lui à qui nous devons ce courage d'avoir continué nos études. Nous lui témoignons notre profonde reconnaissance.

A son Excellence Monsieur E. BÉNACHI, ancien ministre, ancien maire d'Athènes, qui, à plusieurs reprises,

nous a prouvé sa confiance, et donné son aide dans l'œuvre que nous poursuivons ; à lui qui nous a encouragé pour arriver à la fin de notre but, nous lui adressons nos sincères remerciements.

Vers nos maîtres des hôpitaux et de la Faculté de Paris, vers eux qui les premiers par leurs enseignements et leurs encouragements nous ont fait oublier nos heures de souffrance en nous montrant la nécessité du travail opiniâtre, va aujourd'hui notre reconnaissance.

A notre éminent maître, le Docteur A. MORANCÉ, médecin chef de l'hôpital maritime de la ville de Paris à Hendaye, qui a fait preuve à notre égard d'une amitié et d'une confiance sans borne pendant la durée de deux années de notre internat dans son service. A lui, qui a bien voulu s'intéresser à nous et qui, par son exemple, nous a appris à travailler.

Nous lui adressons notre amitié reconnaissante.

A notre ami, le Docteur J. MARTY, qui toujours nous a témoigné son amitié et qui, dans les moments difficiles, ne nous a jamais abandonné. Notre reconnaissance est grande.

Et maintenant, avant de terminer et de refermer le livre si lourd de ce triste passé, nous nous tournons avec émotion vers nos amis très chers, dont l'affection nous aidera à triompher dans l'avenir, en nous accordant la même confiance que dans le passé.

INTRODUCTION

Nous n'avons pas la prétention de présenter un sujet original, ni de lancer une théorie nouvelle ; quoique ce sujet fut bien mieux traité par quelques-uns de nos prédécesseurs et surtout dans ce dernier temps, nous avons accepté de l'étudier et de développer les bienfaits de la cure héliο-marine, parce que beaucoup de nos compatriotes connaissent plus ou moins différemment l'utilité et les avantages de l'héliο-thalassothérapie.

La situation géographique et climaterique de notre pays présente un intérêt particulier pour l'application de ce traitement. Doté de grandes côtes, de presqu'îles et de nombreuses îles, baignées par la Méditerranée et par un soleil splendide et dont le climat par endroits est magnifique, peut nous donner les meilleurs résultats.

Une autre raison, et c'est la principale, qui nous a poussé vers le développement de ce sujet, c'est nos deux ans d'internat à l'hôpital Marin de la ville de Paris à Hendaye, où nous avons eu l'occasion d'observer et étudier plusieurs de nos petits malades, et les très bons résultats de ce traitement en matière tuberculeuse.

Notre époque, malgré l'arsenal que la pharmacopée moderne met à sa disposition pour enrayer ce détestable fléau de l'humanité, la tuberculose, s'en tient plus que

jamais aux médicaments usuels et ce sont les régimes et les agents physiques qui sont la base de toute cure.

La climatothérapie, aussi vieille que l'homme, a dû naître avec les premiers migrants et elle est si naturelle qu'il n'est pas jusqu'à l'instinct des oiseaux eux-mêmes qui ne l'ait mise en pratique.

Il y a bien des siècles, nos ancêtres, sans avoir analysé le spectre solaire, en connaissaient les effets bienfaisants et recommandaient les bains de soleil. Hippocrate, Celse, Gallien, etc., constatent que le soleil renforce l'organisme et que les faibles en profitent. Les anciens Grecs avaient construit leurs premières cités sur le littoral de la Méditerranée et de la mer Noire. Les Romains n'ignoraient pas les bains de soleil.

Malgré l'expérience ainsi accumulée, il nous est difficile de tirer des lois générales de cure climatique. Le médecin qui, pour les indiquer à ses malades, se contenterait de classer les régions en sèches ou humides, en climat d'altitude ou de plaine, en zones côtières ou continentales, s'exposerait à bien des désillusions. On aurait tort de généraliser, car dans tout climat il y a plusieurs régions. Bien que les grandes lignes restent les mêmes, des écarts sensibles naissent de différences même minimes dans le régime des vents, les configurations géographiques, la direction des vallées, les terrains, etc.

En ce qui concerne particulièrement le climat marin en France, nous avons deux régions côtières : les côtes de l'Océan et celles de la Méditerranée, qui ont une action sensiblement identique, mais avec des indications un peu différentes. Parmi les cas qui relèvent de la cure

marine, on ne peut donc envoyer à l'Océan que des malades vigoureux, c'est-à-dire capables de supporter une brutale réaction. Au contraire, la Méditerranée, pour des indications plus étendues, ne présente qu'un petit nombre de contre-indications.

Chez nous, certaines régions offrent des particularités spéciales capables de donner les meilleurs résultats. Dans certaines îles de Grèce, comme Chio, Corfou, Rhodes, etc., le climat est très doux, la pluie diurne rare et la température régulière ; la cure héliο-marine pourra être appliquée en toute saison et en tirer les plus grands avantages. Le climat de Corfou est, à juste titre, comparé à celui de la Côte d'Azur.

La cure marine, organisée en Angleterre au milieu du xvur^e siècle, sous l'impulsion de Roussel, fut appliquée en France, d'abord sur la côte de la Méditerranée. C'est à Cette, en effet, que fut édifié, en 1847, le premier hôpital marin. D'autre part, la Méditerranée italienne comptait déjà une quinzaine d'hôpitaux ou baraquements d'été, quand, en 1861, l'Assistance publique de Paris fit ses premiers envois à Berck ; cette station devint vite importante, grâce au nombre de malades fournis par la capitale. Quelques années plus tard, la ville de Paris faisait construire le sanatorium pour enfants à Hendaye-plage.

En 1887, les hôpitaux de Lyon fondaient à Giens leur hôpital René-Sabran. L'élan était déjà donné et il devait aboutir à cette éclosion de stations marines, dont il nous suffira de citer les noms : Berck, Pen-Bron, Saint-Trojan, Cap-Breton, Hendaye, etc., pour l'Océan

Banyuls, Cette, Cannes, Giens, Hyères-plage, etc., pour la Méditerranée.

Ce modeste travail que nous nous efforcerons à développer avec nos propres moyens et loin de tout centre Universitaire, n'a aucune prétention définitive. Il n'aura pas le charme d'une théorie nouvelle, ni le piquant d'une idée originale ; c'est une simple mise au point actuelle de cette question si compliquée et si importante pour l'avenir, dont la bibliographie est déjà considérable. On y trouvera l'impression que nous avons recueillie de nos séjours au bord de la mer, tant en Océan qu'en Méditerranée, et le fruit des observations que nous avons pu suivre à l'hôpital maritime d'Hendaye. Nous citerons quelques-unes des plus intéressantes et nous tâcherons d'en tirer des conclusions justifiées.

Malgré les efforts officiels et l'initiative privée pour augmenter le nombre d'établissements marins, leur chiffre reste, malheureusement, encore trop restreint. Souvent on voit des malades être refusés pour manque de place. Il serait à souhaiter que dans un avenir prochain, les Nations au lieu de gaspiller des milliards pour armer les peuples contre eux, emploient l'argent à l'augmentation du nombre de ces établissements où les malades trouveront le dernier espoir de vivre.

CHAPITRE PREMIER

Héliothérapie

HISTORIQUE

Asklepios qui éloigne de tous, les maladies douloureuses..., illustre et vénérable fils de Phoibos Apollon.

Hymnes Orphiques...

« A peine vêtu de peaux de bêtes, les membres et le torse nu, il faisait de l'héliothérapie, comme Jourdain faisait de la prose. » (ROLLIER).

RIVIER nous apprend que toutes les cavernes préhistoriques sont orientées au sud et à l'est, face au soleil.

Depuis l'antiquité, on savait que le soleil était indispensable à la vie humaine, mais nous ignorions s'il était employé comme moyen de thérapeutique. Les Chinois préconisaient l'emploi de la lumière rouge dans le traitement de la variole. Aujourd'hui encore, dans certains villages de chez nous restés isolés, le public emploie ce genre de traitement.

Les Egyptiens, d'après Hérodote, exposaient leur corps sur des terrasses, aux rayons solaires (Ra : Soleil).

RIVIER cite un grand nombre de dieux solaires : « Mardouk, dieu du soleil de Babylone, est le dieu des sources

de la vie. Goula, femme de Minib, dieu solaire d'Assyrie, à Memphis, Gibil, fils de Bel, dieu solaire du Midi, protège les hommes contre la peste et la contagion, Apollon, dieu solaire par excellence, est aussi un guérisseur de premier ordre Esculape, le médecin incomparable, chanté par Homère, dieu de la médecine, dont on vient de reconstituer le temple fameux d'Épidaure » (ARNAUD).

Les Phéniciens adoraient Baal, dieu du feu et de la force. Les indiens du Mexique employaient le soleil comme guérisseur de la syphilis.

Le Zeus des Grecs, père d'Apollon, qui fut d'abord confondu avec Hélios, faisait des miracles au nom du soleil.

Avec la civilisation Grecque, tous les gymnases étaient ouverts sous un ciel splendide d'Attique, où tous les exercices se pratiquaient complètement nu et au grand air.

Nous savons que les Grecs pratiquaient l'Arénation, qui consiste à s'exposer au soleil sur le sable brûlant, sans vêtements et les pieds nus, au bord de la mer ou des rives. (Arénaria ou héliosis).

Cette arénation se pratique encore en Orient, surtout contre le rhumatisme et les douleurs articulaires chroniques; dans les petites îles et plages, où à plusieurs reprises, nous avons eu l'occasion de l'observer. Nous ignorons totalement si les Grecs faisaient de leur arénaria un usage médical; ce que nous savons de certain, c'est que le bain de soleil était connu. Un passage d'Hérodote (Περὶ ἡλιώσεως) transmis par Oribase, nous le montre parfaitement : « L'exposition au soleil est émi-

nemment nécessaire aux gens qui ont besoin de se restaurer et de prendre de la chair ; cependant, il faut éviter les rayons qui s'échappent à travers les nuages et dans le pays à l'abri du vent, ceux qui sont souvent interceptés. Autant que possible on s'arrangera pour que, en hiver, au printemps et en automne, le soleil vienne frapper directement les malades ; mais en été, il faut rejeter cette méthode pour les gens faibles, à cause de l'excès de chaleur. C'est surtout le dos qu'il faut exposer au soleil et au feu, car les nerfs qui obéissent à la volonté se trouvent principalement dans cette région, et si ces nerfs sont tenus dans un état de douce chaleur, cela rend le corps tout entier sain ; toutefois il faut garantir la tête à l'aide de quelques couvertures ».

Armand Delille, dans son article sur l'héliothérapie, apparu dans l'œuvre médico-chirurgicale en 1914, démontre « combien le soleil est utile prophylactiquement et contribue à cette reconnaissance de la gymnastique au grand air sans vêtements, dont les grecs connaissaient l'action bienfaisante dans le développement de la force, des formes harmonieuses du corps, et dans le maintien de la santé physique et morale ».

Les Grecs, pour montrer sa force et sa fécondité, donnaient plusieurs noms au soleil. On l'appelait : « Βασιλεύς Ἡλίου » le roi soleil ; « Καρδιὰ τοῦ Κόσμου » le cœur du monde.

A Rome, la cure solaire fut connue. Les Romains adoraient le soleil. Coelius Aurélianus conseille l'emploi de l'héliothérapie contre les maladies de la peau, la phthiriasse, le rachitisme, l'arthrite, etc. Le *salarium* des

Romains dont le rôle a été bien exagéré était très connu.

Après cette phase de l'utilisation empirique de l'héliothérapie dans l'antiquité, et la phase scientifique moderne, le bain de soleil paraît n'avoir jamais été employé.

Le soleil ne fut utilisé pendant ce long intervalle que comme source de chaleur.

C'est surtout grâce aux travaux de l'Ecole Lyonnaise, que la cure solaire est devenue une véritable méthode scientifique et thérapeutique et particulièrement depuis l'étude systématique que Rollier en a faite, en pratiquant les bains de soleil au lieu de l'insolation locale.

Avec la thèse de Bertrand (Paris 1799), nous entrons dans la période de préparation scientifique.

Villet, en 1800, rapportait avoir guéri plusieurs cas d'ascite en exposant les malades au soleil (Orticoni).

Rikli est considéré comme le père de l'héliothérapie moderne, mais il faisait plutôt de la physiothérapie générale que de l'héliothérapie.

En 1840, Chélius exposait au soleil, à Heidelberg, les plaies torpides. Ollier, dès 1880, affirmait son efficacité.

Les premiers travaux de Finsen parurent en 1893, mais le mouvement scientifique était créé.

En France, ce furent les publications de Arloing, Duclaux, d'Arsonval et Charrin, Gaillard, Roux, Lesieur, Becquerel, etc.

En Allemagne, de Freund, Hammer, Krause, etc. De Santori, Pansini en Italie ; de Downes et Blunt, Tyndall, etc., en Angleterre.

L'Ecole de Lyon fait une application clinique et sur-

tout Poncet et ses élèves : Millioz, Revillet, Orticoni, Armand, Bidon, Rivier Leriche.

Poncet recommandait : « d'exposer au soleil les ortérites et les arthrites, de faire respirer au grand air la peau et le tissu, d'éviter les bandages cache-misère sous lesquels la lumière ne filtre jamais. » Pour Poncet, le bain de soleil était non seulement un traitement pour la tuberculose locale, mais aussi viscérale.

En 1904, Bernhard, de Samaden, communiqua à la réunion des médecins Suisses les résultats de la cure solaire des plaies, qu'il avait découverte bizarrement. A la même séance, Rollier, communiquait ses premiers résultats de la cure solaire aux tuberculoses chirurgicales à l'altitude de 1.300 mètres.

Cette même année, Revillet, de Cannes, publiait trois observations de guérisons par l'héliothérapie.

Malgat, de son côté, préconisait la cure solaire dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

Le fait actuel précis, c'est que, ainsi que le dit Rollier, l'héliothérapie est sortie de l'empirisme pour devenir une méthode scientifique dont on ne proteste plus actuellement la valeur.

C'est à Rollier que revient le mérite et on doit donner son nom à cette méthode, celle de grand bain de soleil prolongé, qui permet de retirer la totalité de ses bienfaits.

La Lumière solaire

ACTION PHYSIOLOGIQUE

Rien ne remplace la lumière solaire. Elle sera toujours la seule, indispensable et inimitable source d'énergie pour la cellule vivante.

(FINSSEN).

Le Soleil est la plus puissante des sources lumineuses. Le spectre est constitué par deux parties : le spectre visible constitué par les sept couleurs fondamentales : violet, indigo, bleu, vert, jaune, orangé, rouge, et la région invisible du spectre, composée par le spectre infra-rouge, qui sont surtout des rayons caloriques et ultra-violets, qui sont surtout chimiques.

Les radiations émises par le spectre ultra-violet sont les plus importantes parmi les radiations solaires ; elles seules ont une action plus active sur l'organisme et dans la cure héliothérapique (actinothérapie).

Sans entrer dans tous les détails des expériences qui ont été pratiquées jusqu'à présent, nous dirons simplement que lorsque le soleil brille vivement et sans nuages, l'intensité actinique atteint sa valeur maxima ; l'humidité atmosphérique, au contraire, diminue la valeur actinique des rayons solaires.

Nous avons observé au bord de la mer plusieurs cas

de coup de chaleur pendant le temps humide. Les rayons actiniques étant absorbés ou arrêtés par les particules humides suspendues dans l'atmosphère, ce sont les rayons caloriques qui agissent seuls sur notre organisme. Le vent violent agit dans le même sens. Par contre, l'activité actinique d'un ciel gris est beaucoup plus considérable qu'on ne pourrait le supposer. Nous avons eu l'occasion de remarquer sur nos petits pensionnaires du sanatorium d'Hendaye, avec quelle facilité ils attrapaient des coups de soleil quand le ciel était gris.

Depuis les travaux de Spalanzani, Downes, Blunt, Arloing, Duclaux, Roux, Strauss, Pausini, etc., nous connaissons *l'influence bactéricide* de la lumière solaire.

Les recherches plus récentes de Kitasato et Palermo, Roux et Yersin, d'Arsonval et Charrin, Lesieur et Legrand, etc., ont confirmé l'action bactéricide et stérilisante de la lumière.

Dans la tuberculose péritonéale, c'est le bacille de Koch qui est en cause. Les expériences prouvent que le bacille de Koch survit trois semaines à l'abri de la lumière, mais qu'il est détruit en cinq jours par un éclairage moyen, et en quelques heures par une forte insolation. La vie au grand air, la lumière et les irradiations ont sur lui un effet considérable. Il est bien connu que la tuberculose se développe là où manque le soleil et l'air pur. Le proverbe : « où entre le soleil, n'entre pas le médecin », est bien connu.

EFFETS LOCAUX

On sait que l'exposition d'une partie plus ou moins étendue du tégument à la lumière solaire est suivie de l'apparition de phénomènes variables avec la durée de l'exposition et l'intensité solaire, et caractérisée essentiellement par l'érythème, d'*ecchymose*, de *phlyctènes*, donnant souvent les symptômes d'une brûlure au 2^e degré ou de la *pigmentation*. Quelques heures après l'exposition au soleil, l'érythème apparaît sur les parties découvertes du corps : visage, mains, bras, nuque, etc. Il se produit une teinte rosée de la peau accompagnée d'une cuisson vive et de violentes démangeaisons avec une tuméfaction locale et légère élévation thermique.

Au bout de deux ou trois jours, la rougeur pâlit et le gonflement disparaît et une légère desquamation se produit ; la *pigmentation* succède à l'érythème.

La *pigmentation* se développe lentement chez une personne qui s'expose journellement au soleil. La couche de Malpighi est envahie par un pigment, accentué par une congestion périphérique.

Unna et Finsen ont considéré la *pigmentation* comme un processus de défense contre les effets des rayons chimiques. Bohn explique la *pigmentation* par un processus d'adaptation : Le pigment n'est destiné qu'à ramener à une dose bienfaisante l'agent actif dont l'excès pourrait amener des perturbations dangereuses. D'après le même auteur, il y a là un processus d'adaptation plutôt qu'un processus de défense. Rollier et Rossel font

jouer au pigment un rôle protecteur et ils ont montré que la pigmentation est due aux rayons ultra-violets.

Cette question de pigmentation non encore élucidée, est à l'étude, et beaucoup d'auteurs cherchent dans la pigmentation un pronostic favorable lorsqu'elle est rapide et très marquée.

Rivellet dit que la pigmentation serait le signal d'une amélioration prochaine et très sensible et il insiste également sur ses bienfaits : « Nous avons constaté que l'augmentation de la force de résistance du malade est presque toujours proportionnelle au degré de la pigmentation ; elle donne à la peau une résistance toute particulière. »

Notre observation n'est pas en faveur de cette manière de voir. Nous avons vu des malades à faible pigmentation guérir parfaitement et d'autres fortement pigmentés, avoir une amélioration relativement moins rapide de leur état général. Tel est le cas d'une de nos petites péritonites, qui, malgré une pigmentation très rapide et d'une intensité extrême, a mis plus d'un an et demi pour guérir, tandis que d'autres malades, avec une pigmentation moins intense, ont vu leur mal guérir plus rapidement.

Nous pensons, avec Brody, que ces variations sont en rapport avec des qualités particulières de l'épiderme, et peut-être aussi avec des prédispositions familiales héréditaires et de causes encore inconnues. Nous croyons qu'après une certaine période, il existe une accoutumance à l'héliothérapie comme par un grand nombre de médicaments et que la pigmentation joue aussi un

rôle important dans cette accoutumance, et oblige d'augmenter la durée journalière des cures pour atteindre le même résultat.

EFFETS GENERAUX

Le soleil possède aussi sur l'homme une influence générale qu'il faut bien connaître si l'on veut aborder avec fruit l'étude de l'héliothérapie.

Nous savons combien est grande la variation de la date d'apparition de la *menstruation* suivant le climat. Dans les pays tropicaux, elle s'installe très précocement, tandis que chez les femmes esquimaux, elle cesse pendant les six mois d'hiver. Les nègres sont adolescents vers l'âge de dix à douze ans. Le soleil rend donc plus précoce la vie sexuelle.

Une suractivité de l'organisme exposé au soleil trouve son expression maxima dans *l'insolation*. L'homme exposé, sans entraînement préalable à un soleil ardent, ressent un malaise général avec faiblesse des membres inférieurs, de la dyspnée, de la congestion de la face que succèdent les phénomènes nerveux caractérisés par le vertige, le délire et coma. Dans quelques cas, la mort est brutale, foudroyante.

L'exposition du corps aux rayons solaires est accompagnée d'une *accélération notable du pouls* produit par le vaso-dilatation cutanée. Rollier a indiqué que la pression artérielle diminue et la respiration s'accélère d'abord pour demeurer stationnaire.

L'héliothérapie a une *influence aussi sur la tempéra-*

ture. Rilow indique que sous l'influence d'un bain de soleil, la température s'élève dans l'aisselle et s'abaisse dans le rectum, tandis que Rollier trouve que la température rectale ne subit aucune élévation. Personnellement, nous avons trouvé chez des sujets jeunes et sains une variation de la température rectale de trois à quatre dixièmes de degré et quelques fois davantage après un bain solaire de deux à trois heures, mais cette élévation thermique disparaît après quelques séances de cure solaire.

Ramain, dans ses recherches sur l'influence des radiations solaires, ultra-violets et infra-rouges sur le taux des globules blancs et la formule hémoleucocytaire, trouve à l'action de la lumière directe *une hyperleucocytose rapide* avec inversion de la formule hémoleucocytaire et lymphocytose et éosinophilie fréquente. Aux rayons ultra-violets, tantôt leucopénie accentuée, tantôt hyperleucocytose, et aux radiations infra-rouges surtout, une leucopénie très accentuée ayant le caractère d'un choc photo-hémoclasique accompagné d'hypotension.

Nous avons constaté sur nos petits malades, après dix séances héliothérapeutiques, la *multiplication des globules rouges* et *l'augmentation des taux de l'hémoglobine*, qui, rapidement, dépasse le maximum. Ajoutez à toutes ces causes la *suractivité de l'organisme*, la *puissance sécrétoire et éliminatrice de la peau* qui, par son étendue, est un auxiliaire puissant des viscères éliminateurs : foie, poumons, reins.

CHAPITRE II

ACTION THERAPEUTIQUE

La fleur humaine est de toutes les fleurs celle
qui a le plus besoin de soleil.

(MICHELET).

Nous avons déjà insisté sur les propriétés bactéricides de la lumière ; nous rappelons seulement que ce sont les rayons chimiques (bleus, violets, et ultra-violets) qui agissent dans cette destruction des micro-organismes, tandis que les rayons calorifiques (rouges et infra-rouges) semblent favoriser le développement microbien.

L'action thérapeutique et bactéricide de la lumière solaire serait plus efficace au bord de la mer. Robin admet que l'écran bleu de la mer absorbe les rayons rouges et réfléchit les rayons jaunes, bleus et violets ; les plus utiles, par conséquent : rayons actiniques très actifs et rayons lumineux assez actifs. C'est donc doser la lumière par un gigantesque prisme que faire de l'héliothérapie au bord de la mer.

Nous avons eu l'occasion, à plusieurs reprises, de constater les effets bienfaisants de la lumière directe sur certaines plaies et ulcérations tenaces.

La lumière produit une *excitation* et une *hypéremie locale* des plus efficaces. Revillet rapporte cette suractivité locale aux rayons calorifiques. De cette excitation vaso-dilatatrice résulte une congestion qui, semblable à la méthode de Bier, favorise une *phagocytose* et une *activité circulatoire* réparatrice plus considérable.

L'action *analgsiante* de la lumière solaire est bien mise en valeur par les auteurs. Un passage de Rivier est très instructif à ce sujet : « La disparition de la douleur est le premier symptôme que constatent les malades insolés. Des coxalgies, des maux de Pott, des arthrites diverses, présentant des contractures douloureuses à peine améliorées par l'immobilisation, se sentent, après chaque séance d'insolation, soulagés comme après une application de pointes de feu.

Au bout de quelques temps, la disparition de la douleur est complète ».

Personnellement, nous avons constaté ce fait surtout pour les *douleurs péritonéales et pleurales*. Plusieurs de nos petits malades qui souffraient de points de côté douloureux consécutifs à une ancienne pleurésie ou corticopleurite ont vu, après quelques séances d'héliothérapie, leurs douleurs disparaître rapidement. De même pour les douleurs péritonéales plus tenaces, après une application systématique et prolongée de bains de soleil, entre la sixième et huitième séance, les douleurs diminuaient énormément pour disparaître complètement, vers la quinzisième séance héliothérapeutique.

La *sudation* est sans doute provoquée par les rayons calorifiques ; ici, deux facteurs interviennent dans la

production de ce phénomène : le système nerveux et la circulation générale. Grâce à la sudation, la puissance éliminatrice des téguments est considérablement augmentée et l'organisme tout entier se débarrasse ainsi des microbes, de toxine et de produits nocifs.

Après avoir pris un bain de soleil, Rikli ressentait une agréable sensation parcourir tout son corps. Cette *euphorie, ce bien-être*, nous l'avons constaté à plusieurs reprises sur nous-même. Après un bain de soleil d'une durée de deux à trois heures, nous avons ressenti un état général euphorique, une certaine gaité morale, une sensation agréable de paresse, une *excitation de l'appétit* et un *sommeil calme*.

L'action tonique du soleil est multiple. Cette tonification de l'organisme se manifeste par un accroissement rapide du poids. Tous nos petits malades insolés frappent les visiteurs par leur aspect floride et l'augmentation de leur musculature. Nous avons vu des enfants dont le poids restait stationnaire à Paris, prendre, au bout de deux mois de cure héliomarine, plus de 8 kilogrammes.

Une de nos petites malades, envoyée pour entérite chronique, amaigrissement et cachexie, a repris au bout de cinq mois 12 kilogrammes. Les troubles intestinaux ont vivement disparu : la famille, à la fin de la cure, n'a pas reconnu la petite malade.

Plusieurs facteurs entrent en jeu pour exalter cette *vitalité de l'organisme*. C'est d'abord la modification du milieu sanguin : augmentation du nombre des hématies et de la teneur du sang en hémoglobine.

C'est ensuite l'excitation de la circulation ; le sang plus riche circulant plus activement, transforme plus d'oxygène en acide carbonique et accroit les propriétés vitales de tous les tissus.

Pour CARNOT, « cette suractivité nutritive et fonctionnelle serait due à l'absorption des vibrations moléculaires de la lumière par les lipochromes ou cellules pigmentaires. Celles-ci appartiennent, les unes au système cutané, les autres au serum sanguin. Les premières fixent dans la peau la pigmentation brune qui accompagne la cure solaire. Quant aux secondes, elles diffuseraient dans l'organisme l'énergie radio-active du soleil. » (RIVIER).

HESS et UNGER ont montré que pour des *rachitiques* exposés au soleil, la teneur en phosphate du serum sanguin remonte à son taux normal.

Aujourd'hui, nous savons que l'héliothérapie a une action stimulante sur le métabolisme basal, sur le métabolisme phosphocalcique qui, dès les premières séances, se trouve considérablement amélioré, ainsi que le métabolisme du soufre, du chlorure de sodium et de l'azote.

VALLOT a trouvé que l'insolation peut augmenter de 250 % l'assimilation de certaines substances alimentaires.

MONTEUNIS compare le bain de lumière à une sorte d'alimentation par la peau. Pour WORINGER, « la lumière solaire est un facteur indispensable pour le développement normal de l'enfant jeune. Lorsqu'elle lui fait défaut pendant longtemps, il se développe chez lui un état morbide que nous avons appelé *la carence solaire*. »

« La multitude des filets nerveux est vivement impressionnée par les radiations solaires et, d'après BOUCHARD, ces terminaisons puisent à la périphérie de l'énergie qu'elles vont ensuite transmettre dans tout l'organisme (AIMES) ». Le système nerveux intervient dans l'action tonique en suractivant les échanges dus à l'insolation ; l'accroissement de la toxicité urinaire montre l'augmentation des oxydations.

L'augmentation de l'excrétion sudorale est en grande partie produite par le système nerveux ; un grand nombre de *bactéries sont expulsées*, ainsi que *l'évacuation de toxines microbiennes*.

Ces effets locaux et généraux dus à l'influence de la lumière solaire sont vérifiés en clinique par l'observation des malades ainsi traités.

A l'accroissement du poids, il faut ajouter le relèvement de l'appétit, la sensation euphorique, les phénomènes analgésiques, la sédation générale, la rareté de la musculature atrophiée, le renforcement de la résistance organique vis-à-vis de la tuberculose et des nombreuses maladies, l'action excitante tonique, stimulante et fortifiante. « Nous croyons que la chaleur et la lumière, toutes deux principes essentiels de la vie, ont une action éminemment réparatrice et médicatrice (REVILLET) ».

CHAPITRE III

Indications de la Cure solaire

La galerie de cure solaire deviendra dans le service de chirurgie de demain une nécessité aussi capitale que le laboratoire et le service de radiographie.

(JAUBERT).

Nous ne ferons qu'énumérer simplement certaines maladies dont l'héliothérapie a donné les meilleurs résultats ; nous insisterons davantage à celle qui nous intéresse, particulièrement : la péritonite tuberculeuse.

La multiplicité des actions que le bain de soleil exerce sur l'organisme humain, nous explique l'heureux effet de cette cure dans le traitement d'un certain nombre d'affections.

Nous savons combien est rapide l'amélioration des *enfants rachitiques* soumis à l'action des rayons solaires surtout au bord de la mer.

Cette question, qui est actuellement à l'ordre du jour, a été l'objet de plusieurs recherches et surtout ces derniers temps de certains auteurs (MARFAN, COMBY, NOBÉCOURT, LESNÉ, DE GENNES et VAGLIANO, BINET, ARMAND-DELILLE, CHRISTOU, etc). Ils ont surtout insisté

sur le métabolisme phosphocalcique qui, dès les premières séances, se trouve considérablement amélioré.

WORINGER a beaucoup insisté sur l'influence de la lumière solaire dans la *spasmophilie*, dont COMBY la considère comme une maladie d'hiver. Nous connaissons aujourd'hui l'action bienfaisante des rayons ultraviolets sur cette maladie.

Les résultats sont surprenant dans les *plaies atones*, les *ulcères variqueux*, les *lésions tuberculeuses supurées*. Ces malades arrivent avec de volumineuses collections, des fistules aux bourgeons blafards, des plaies de mauvais aspect, des abcès dont le pus s'élimine en abondance par des « *pommes d'arrosoir* ». Après vingt heures d'insolation, l'amélioration est surprenante ; quelques plaies superficielles sont déjà cicatrisées, les autres sont entourées d'un liseré d'épidermisation nouvelle, qui gagne chaque jour du terrain.

Les travaux importants de d'ESPINE, REVILLET, VIDAL, DUFOUR, FESTAL, d'OELNITZ, ont montré la valeur de la cure héliο-marine dans le traitement de l'*adénopathie médiastine*.

Le traitement héliο-marin est le remède héroïque de cette affection.

Dans le service de notre maître, le Docteur MORANCÉ, au sanatorium d'Hendaye, nous avons observé sur 265 cas d'adénopathie trachéo-bronchiques entrés en 1924, 173 de nos malades, guérir au bout de six à huit mois de traitement héliο-marin. Cette guérison était constatée cliniquement et radiographiquement. Sur 81 cas, nous avons obtenu une énorme amélioration ; nous étions ici

obligés de prolonger la durée du traitement pour aboutir à une guérison plus ou moins définitive. Les 11 derniers cas ont présenté un état stationnaire.

Cet insuccès, nous l'avons constaté surtout, chez les petits enfants de 4 à 6 ans, dont l'état général était médiocre. Le poids restait stationnaire, la pâleur assez marquée et l'appétit médiocre.

L'insolation a une action incontestable sur les *rhumatismes* et les *douleurs articulaires chroniques*. CLOQUET conseillait, dans les environs de Toulon, l'insolation et les bains de sable chauffés au soleil dans les affections articulaires et douloureuses. Nous connaissons aujourd'hui cette méthode qui, sous le nom d'arénation, était pratiquée depuis l'ancienneté.

L'incontinence nocturne d'urine pourrait, d'après certains auteurs, retirer quelques bénéfices de l'insolation, ainsi que de l'influence tonique du climat marin.

L'héliothérapie constitue un des meilleurs modes de traitement des *brûlures* par l'action bactéricide et cicatricielle. AIMES a obtenu de remarquables résultats par ce genre de traitement.

La *coxalgie* est largement influencée par le bain de soleil. MAYET a vu des cas graves avec œdème diffuse et demi-fluctuant de toute la région de la hanche, avec contracture permanente et douloureuse, se transformer sous l'influence des rayons solaires. En deux mois l'œdème avait disparu, les abcès ne s'étaient pas montrés; les contractures avaient cédé.

Dans la forme légère de la *tumeur blanche du genou* et chez les enfants, la guérison sera obtenue par l'hélio-

thérapie. Une de nos petites malades, après immobilisation de quatre mois et une cure héliο-marine de onze mois, a vu son mal disparaître et a pu commencé à marcher facilement.

Nous connaissons l'efficacité de la cure héliο-marine dans le *mal de Pott*. Le premier effet de l'insolation est encore ici, la disparition des douleurs. Les fistules, les abcès, sont ensuite guéris progressivement.

Les cas moins favorables sont, les lésions fistulisées et, fait paradoxal, le nombre des guérisons est plus élevé dans les cas avec suppuration fermée que dans les cas sans abcès.

Le *lupus* si rebelle à toute thérapeutique, guérit par la cure solaire suffisamment prolongée. D'ailleurs le *lupus* est inconnu dans les pays tropicaux.

« Les *adénites tuberculeuses* résistent beaucoup à l'héliothérapie faite en plaine, et constituent un des triomphes de la cure héliο-marine (PONCET) ».

Dans les cas de ganglions durs et volumineux, il faut se contenter de bains de soleil. Si les ganglions sont ramolis, il sera bon de les ponctionner puis de les traiter par l'héliothérapie.

Dans les cas d'adénites fistulisées, après une stricte asepsie, héliο-thalassothérapie générale.

En gynécologie, on a noté la résolution d'exsudats inflammatoires, péricévro-annexiels, principalement dans la métrite chronique, les inflammations chroniques des annexes et ovaires, du péritonite avec atonie intestinale et dyspepsie. Les résultats sont très concluants de l'influence des rayons solaires en *thérapeutique laryn-*

gée. SORGA, a guéri une ulcération fongueuse de la corde vocale droite, en vingt six heures d'insolation. Au Congrès des laryngologistes de Heidelberg en 1905, TESSER, communiqua les résultats de sa méthode, et assura avoir obtenu de bons résultats.

Un autre point d'un intérêt particulier, c'est l'héliothérapie dans la *tuberculose pulmonaire*. Nous savons que le bain de soleil *tonifie l'organisme et augmente ses moyens de défense*. Nous ne pouvons pas ici développer tous les détails et les résultats de cette intéressante question, nous dirons seulement que les formes torpides sont celles dans lesquelles l'héliothérapie paraît avoir donné les meilleurs résultats.

ROLLIER, n'hésite pas de soumettre à l'héliothérapie des malades fébriles et hémotysants. MORNI, déclare : « ni la fièvre, ni la tendance aux hémoptysies ne créent à elles seules des contre-indications ».

Malgré les bons résultats de cette méthode publiés jusqu'à présent, nous insistons sur un point particulier de la « *progression prudente* » sur laquelle ont tant insisté dernièrement HERVÉ, JUHEL et OLLIVIER.

Nous avons dans nos observations un exemple d'un garçon de 14 ans, qui présentait une lésion du sommet gauche constatée à la radioscopie et à l'auscultation par des râles sous crépitants en avant et craquements en arrière, avec grand amaigrissement et état général très alarmant. Au bout de neuf mois d'héliothérapie très prudente, progressive et à petites séances, avec repos et aération, les signes auscultatoires ont disparu pour laisser une respiration rude et prolongée. L'état général de l'en-

fant était très amélioré ; son poids avait augmenté de dix kilogrammes.

Azaïs nous dit qu'un sujet porteur d'une caverne pulmonaire, mais avec un état général bon et sans fièvre, supporte mieux l'insolation qu'un sujet avec peu de signes d'auscultation mais amaigri et fébrile.

Tel est aussi le cas d'un de nos petits malades, un enfant de sept ans qui est resté au sanatorium d'Hendaye-Plage pendant plus d'un an avec une caverne du sommet gauche mais d'un bon état général.

Au bout d'un an, l'enfant a pris six kilogrammes de poids, mais sa lésion est restée stationnaire malgré l'héliothérapie et, chose surprenante, le climat marin n'a pas aggravé sa lésion ; on peut dire que les deux actions climatique et héliaque se trouvaient en équilibre.

Dans ces dernières années on a invoqué l'héliothérapie dans le traitement du cancer. CLAIR, dans un article paru en 1926, insiste sur ce genre de traitement et ses bons résultats.

CHAPITRE IV

Indications de l'Héliothérapie

DANS LA PÉRITONITE TUBERCULEUSE

« On guérit beaucoup de péritonites bacillaires, dit CLAISSE, depuis que l'on sait utiliser le soleil ».

Tout le monde est d'accord aujourd'hui pour dire que l'héliothérapie donne les meilleurs résultats et les statistiques sont concordantes à ce sujet. JAUBERT rapporte 21 observations avec 18 guérisons ou améliorations considérables. L'héliothérapie a permis chez ces malades d'obtenir la cessation des douleurs, de la diarrhée, la régularisation thermique ainsi que la résolution régulière des excudats et des gâteaux péritonéaux. Il conseille vivement l'association de la cure marine et du bain de soleil.

Sur 16 de nos observations, nous rapportons 11 cas de guérisons par le traitement hélio-marin. D'OELNITZ, qui a bien étudié les indications de l'héliothérapie dans le traitement de la péritonite tuberculeuse, est arrivé aux conclusions suivantes :

a) Les formes ascitiques pures, sans tendance à l'extension rapide, sans réactions générales marquées sont rapidement améliorées ;

b) L'héliothérapie est moins nettement indiquée dans les formes en évolution fibro-caséuse très avancée, avec troubles généraux intenses pouvant donner lieu à des réactions excessives provoquant temporairement des troubles occlusifs ;

c) La guérison est rapide en général dans les formes subaiguës, à températures élevées, même avec tendance au cloisonnement, si l'héliothérapie est appliquée au début de l'affection ;

d) Il en est de même dans les formes fibro-caséuses avancées, sans grandes températures

ARMAND-DELILLE, l'éminent propagateur de l'héliothérapie en France, insole la forme fibreuse, la forme antéro-péritonéale, la forme anascitique, les tubercules péritonéales localisées, (pelvi-péritonites, perispéritonites, périhépatites, appendicites tuberculeuses) les formes fistulisées, la tuberculose iléo-cœcale inopérable.

« Lorsque le malade est devenu subfébrile, même s'il est profondément déprimé, même si l'anorexie est presque complète, on doit instituer la cure solaire...

« L'héliothérapie donne des résultats si excellents, qu'entendre préconiser d'autres modes thérapeutiques pour cette affection paraît vraiment surprenant...

« Divers traitements peuvent arrêter le processus tuberculeux sur la séreuse péritonéale, mais seule l'héliothérapie générale permet d'obtenir une guérison complète en stimulant la résistance de tout l'organisme et

faisant regresser l'infection tuberculeuse, dans les autres localisations et en particulier dans les ganglions trachéo-bronchique » (ARMAND-DELILLE).

Dans ces dernières années certains auteurs ont opposé au traitement héliothérapeutique de la péritonite bacillaire, le traitement chirurgical.

TESMOIN, a indiqué une technique chirurgicale, qu'il conseille, toute d'enthousiasme, d'appliquer à toutes péritonites bacillaires, même en cas de dermination pulmonaire. Il insiste avec LE DENTU, sur le traitement chirurgical de toute péritonite sans contre-indication.

SERGET, à juste titre, était soulevé contre l'application systématique et générale du traitement chirurgical de toute péritonite bacillaire sans exception. Il pense, comme la plupart des auteurs, que l'intervention chirurgicale doit être réservée aux formes diffuses ascitiques ou anascitiques sans complications viscérales, pulmonaires ou autres ; elle est contre indiquée dans les formes à gâteaux, dans les formes avec adhérences car des complications opératoires sont à redouter dans ces cas. Il relate qu'une jeune femme de 25 ans laparatomisée et en apparence tout à fait guérie, rechuta six mois après et elle n'a vu sa guérison complète que grâce à l'héliothérapie.

ARMAND-DELILLE et HARTMANN, ont guéri par l'héliothérapie une femme de 27 ans laparatomisée 3 fois sans succès, pour péritonite tuberculeuse à forme ascitique.

LECÈNE est d'avis que « dans les formes de péritonite ulcero-caséeuse, l'opération sanglante est plus souvent contre-indiquée. C'est encore là un cas où l'héliothérapie

associée au traitement médical lui paraît nettement supérieure à l'intervention chirurgicale ». De même pour les formes ascitiques à marche aigüe ou la mortalité s'élève à 80 %.

ACHARD cite le cas d'une jeune fille atteinte d'une péritonite bacillaire à forme granuleuse et laparatomisée quatre fois en l'espace de seize ans sans grande amélioration. L'auteur insiste aussi sur les bienfaits de l'héliothérapie combiné du traitement médical chez les sujets jeunes.

DUFNOIR DE CANNES pense que les deux traitements héliothérapeutique et chirurgical, ne doivent pas s'opposer l'un et l'autre. La forme ascitique et la forme granuleuse sont justiciables des deux méthodes de traitement. La forme fibreuse est plus justiciable de la cure solaire.

La forme fibro-ulcéreuse si redoutable, justiciable des deux méthodes combinées. « La cure solaire doit précéder l'acte chirurgical et le préparer en résorbant les adhérences ».

Nous citerons encore les paroles des deux éminents chirurgiens autrefois partisans de la laparatomie.

« Aujourd'hui, avant d'opérer une tuberculose péritonéale, j'utiliserais l'héliothérapie et les rayons ultra-violet, accessoirement la radiothérapie (LEGIER) ».

« Le traitement chirurgical sera réservé désormais particulièrement à l'occlusion et conserve ses droits dans les variétés ascitiques, combinées avec les rayons X, les rayons ultra-violet, et, surtout, l'héliothérapie qui donnent les résultats meilleurs que la laparatomie seule...

Après avoir été partisan absolu de la laparatomie, j'estime que les rayons et l'héliothérapie sont des adjuvants dont le chirurgien ne peut pas se passer. A mesure des progrès de la technique, ces moyens arriveront peut-être à supplanter la chirurgie (WILLEMS, de Liège) ».

Nous voyons combien les opinions sont partagées pour l'intervention chirurgicale, tandis que tout le monde est d'accord pour avouer les bienfaits de l'héliothérapie.

Comme conclusion nous recommandons de *commencer d'abord par la cure du soleil* pour n'importe quelle forme de péritonite bacillaire pour préparer l'acte chirurgical ; elle facilite l'opération imposée, *libère presque toutes les adhérences, fait fondre et disparaître les gâteaux et remonte l'état général.*

Ne pratiquer l'opération que sous les rayons solaires et recourir, après l'opération, à l'héliothérapie prolongée, avec aération, repos et alimentation hygiénique : *« elle doit l'aider, elle doit le suivre et le compléter ».*

Les formes justiciables de l'intervention chirurgicale sont surtout les formes ascitiques en grand épanchement *qui ne cèdent pas* au traitement général associé à l'héliothérapie ; les formes diffuses, ascitiques et anascitiques, sans complications pulmonaires, viscérales ou adhérences et où l'héliothérapie n'a pas donné les résultats demandés.

Nous avons dans nos observations un cas à forme ascitique, en grand épanchement, ponctionné tout le mois, qui n'a cédé qu'à la cure hélio-marine.

Même après la guérison, ménager l'organisme, éviter le surmenage, vivre au grand air, et faire annuellement

une cure de repos et hélio-marine pendant deux mois.

Nous pensons que l'intervention chirurgicale doit être très très limitée chez les enfants dont le petit organisme est susceptible de généraliser facilement la maladie.

Nous pratiquons, en général, l'héliothérapie dans les formes les plus diverses de la péritonite tuberculeuse chez les enfants. Nous exposons prudemment, progressivement et avec une grande surveillance, nos petits malades au soleil même s'ils sont un peu cachectiques ou févreux, après une cure d'aération, un repos d'un mois suivant le cas et une alimentation hygiénique. Les résultats étaient toujours merveilleux.

Pour en finir nous citerons les conclusions d'ARMAND-DELILLE : « Il est non seulement dangereux, mais même criminel de vouloir encore aujourd'hui soigner des tuberculoses osseuses, comme d'ailleurs toute autre forme de tuberculose, dans des hôpitaux de villes, dans des pièces plus ou moins confinées, à l'aide d'interventions opératoires toujours dangereuses par les dangers de généralisations qu'elles font courir, alors qu'il suffit d'envoyer les petits malades soit à la mer, soit à la montagne, soit même faute de mieux, simplement à la campagne ou encore sur nos fortifications, en les exposants tout nus au rayons du soleil bienfaisant ».

CHAPITRE V

Thalassothérapie

LE CLIMAT MARIN

« Il me semble, dit le professeur A. ROBIN, qu'on n'a pas suffisamment insisté sur les propriétés que la présence de ces principes donne à l'air marin, d'autant qu'il y a lieu de penser qu'une partie de leur totalité doit s'y trouver, soit à l'état colloïdal, soit à l'état d'ionisation ou encore dans un état physique qui développe leurs propriétés radio-actives. Or, en étudiant les effets thérapeutiques des corps infiniment divisés, j'ai montré qu'agissant comme de véritables ferments, ils étaient capables d'accroître, dans d'énormes proportions les phénomènes d'hydrolyse oxydo-réductrice qui figurent au premier rang des actes de la désassimilation dans la vie organique. Et ceci laisse soupçonner, sinon préciser, l'importance que doivent prendre les éléments chimiques que renferme l'air marin ».

Le climat marin jouirait d'une *action tonique* précieuse due à l'activité de la réverbération chimique, à

l'égalité de la température, aux particules solaires en suspension dans l'air, brome, iode, etc.

On s'accorde, à reconnaître aux régions côtières un air pur et plus chargé d'*éléments chimiques*, principalement de *chlorure de sodium*. Cette présence de chlorure de sodium dans l'air marin, a été constaté chimiquement.

A 60 kilomètres en pleine mer, A. GAUTHIER, en a trouvé 22 milligrammes par mètre cube et DUPHIL de mg. 5 à 15 milligrammes à 20 mètres du rivage. Cette proportion diminue rapidement lorsque l'altitude s'élève. On trouve tous les éléments minéraux de l'eau de mer en suspension dans l'air et notamment d'*iode*. D'après LOIR et LEGAGNEUX, l'air contiendrait, par mètre cube, 0 mg 0013 d'iode à Paris, en pleine mer 0 mg 0167 (c'est-à-dire treize fois plus) et à l'état d'iode organique, facilement assimilable. Il en est de même de l'ozone, du brome de la silice. L'air marin, justifie ainsi sa dénomination d'air thermique chloruré sodique et bromo-ioduré ; (BONDY). Quoique MOLL nie totalement l'influence salulaire du climat marin attribué à ses sels.

L'action *tonique* précieuse du climat marin, et bien-faisant à l'égard des tuberculoses, serait, d'après PECH, facilité par le degré d'ionisation de l'air marin, qui s'ajouterait à l'action des rayons ultra-violets pour porter l'action biologique de la cure marine.

La *pureté de l'air marin* est prouvée par la bactériologie ; à 100 kilomètres en pleine mer on ne trouve pas un microbe par mètre cube (MIQUET et MOREAU). Les vents qui soufflent du large, déversent sur le rivage des

torrents d'air purifié ; des autres courants qui soufflent de l'intérieur apportent en mer des micro-organismes qui y sont bientôt détruits. Il faut invoquer ici un puissant agent purificateur, « *la lumière* » ; la mer est un réflecteur, qui multiplie la clarté du jour. MARCHAND estime que la lumière diffuse du ciel peut avoir une puissance chimique supérieure à celle de la lumière directe du soleil. C'est ce phénomène qui, grâce à la réverbération extrême des radiations solaires par la mer, expliquerait surtout, l'action principale de l'héliothérapie marine (ROBIN et BITH).

La mer « *régulateur physique* », constitue en effet un réservoir calorique, à l'inverse du sol qui s'échauffant vite, se refroidit de même. Aussi dans les climats marins, les oscillations du thermomètre tant entre le jour et la nuit, qu'entre l'été et l'hiver, sont, elles, réduites au maximum.

D'autre part, les écarts quotidiens oscillent moins au bord de la mer qu'à l'intérieur des continents et les vagues de chaleur ou de froid y sont moins marquées. La *pression barométrique* suit la température ; elle est donc relativement peu variable dans le climat marin. Cette uniformité de pression est importante au point de vue thérapeutique. Une grave question qui se pose, c'est le choix du climat marin.

En France nous avons deux grandes zones côtières : La Méditerranéenne et l'Océanique, et parmi ces deux, il faut choisir les malades et les régions pour des raisons différentes, surtout quand il s'agit des péritonites tuberculeuses, et que nos petits malades sont la plupart

cachectiques et affaiblis. « On sait, par exemple, qu'en dehors de l'hiver et du printemps, le séjour dans le Midi est particulièrement pénible en raison de la chaleur extrême qui anémie les malades et s'oppose au sommeil. Par contre les hivers de Berck sont très durs : l'été très chaud d'Arcachon, est torride à Banyuls, et l'hiver des Landes est plus rigoureux que celui de la Bretagne ». (DUGUET et CLAVELIN). Si cette irrégularité climatique et météorologique est applicable pour le climat du continent, elle n'est plus la même en ce qui concerne le climat marin.

Nous avons eu l'occasion d'observer pendant les grandes chaleurs d'été, ainsi qu'en plein hiver, sur la Côte d'Argent et sur la Côte Basque, la *régularité de la température* au bord de la mer. La température se maintient en moyenne à 9 degrés pendant la saison froide avec une moyenne d'oscillation quotidienne de 7 à 8 degrés. Pendant les grandes chaleurs, tandis que à l'intérieur du continent, le thermomètre montait à 30 degrés, au bord de la mer nous avions une température modérée de 20 à 22 degrés.

Avec quelques précautions et à l'abri du vent nous pouvions sans difficulté, exposer en plein hiver sans aucun habit, sur la plage d'Hendaye, nos petits péritonites plus de 3 heures par jour, au soleil. « A Hendaye, au sanatorium d'enfants de l'Assistance publique de Paris, on a pu faire des séances d'héliothérapie en décembre, en janvier, et les enfants complètement nus, pouvaient, soit s'étendre sur le sable, simplement abrités du vent par une toile de tente, soit même jouer complète-

ment déshabillés dans les cours du sanatorium, protégés du vent par les murs des bâtiments hospitaliers ». (ARMAND-DELILLE).

La cure océanique n'est pas la même sur les côtes de la Manche et dans le golfe de Gascogne. Le climat océanique surtout dans la région de la Manche par sa brutalité et la violence du vent et de la pluie ne peut être supporté que par des malades vigoureux ; d'autre part les jours ensoleillés sont très restreints. Par contre certaines stations, comme celles de la Loire-Inférieure, la région de Royan et surtout la côte d'Argent et la côte Basque, peuvent nous permettre une cure hélio-marine presque toute l'année. Le climat méditerranéen, par l'intensité de sa lumière, la sécheresse relative de l'air, la disposition en pente exposée au midi, le grand nombre de jours ensoleillés, l'incomparable beauté de la côte d'Azur, présente tous les avantages pour un organisme faible qui ne peut supporter la brutalité du climat océanique.

EFFETS PHYSIOLOGIQUES

Le climat marin jouirait d'une action tonique précieuse. Les propriétés du traitement thalassothérapique, ont sur notre organisme, des effets, les uns sédatifs, les autres stimulants. Dans les éléments toniques nous pouvons ranger l'air minéralisé ainsi que l'intensité de l'insolation ; dans les éléments sédatifs, la douceur et la régularité de la température avec le minimum d'oscillations thermométriques.

« Dans le climat marin en général, ce sont les éléments stimulants, qui dominent, avec la teneur de l'air en substances minérales, la fréquence et la violence des vents, le niveau relativement peu élevé de la température ; les éléments sédatifs étant représentés par la constance relative des phénomènes atmosphériques et par haut degré hygrométrique » (RIVIER).

Il en résulte, d'après les remarquables recherches d'Albert ROBIN sur le climat marin, les effets suivants :

1° Une augmentation dans le nombre et dans la valeur hémaglobinique des globules rouges du sang ;

2° Une leucocytose plus active ;

3° Une augmentation dans la conservation de l'oxygène et dans l'utilisation de l'oxygène consommé (élévation du quotient respiratoire.

4° Une augmentation dans la consommation des matières albuminoïdes, par le fait d'une assimilation plus intense ;

5° Une meilleure évolution intra-organique des matières ternaires ; (ce fait est capital, car la minéralisation marche de pair avec une bonne évolution des ternaires) ;

6° Une meilleure utilisation des phosphates alimentaires ;

7° Une diminution du coefficient de minéralisation azotée, c'est-à-dire, de la quantité de matières minérales nécessaires pour mobiliser une quantité donnée d'azote organique, ce fait est encore favorable à la reminéralisation ;

8° Une diminution de l'acide urique, avec meilleure solubilisation ;

9° Une suractivation des échanges dans le système nerveux et le système osseux ;

10° Une augmentation du poids spécifique avec diminution du poids mort que représentent l'eau d'hydratation et les tissus graisseux.

En résumé, l'action du climat marin est oxydante reminéralisante et stimulante des échanges organiques.

Ces particularités du climat marin font de la cure héliο-marine le traitement de choix d'un certain nombre d'affections et particulièrement la péritonite tuberculeuse chez les enfants, dont elle constitue le traitement de choix.

CHAPITRE VI

La cure marine

AERATION MARINE

L'organisation de la cure marine comporte la mise en œuvre de l'influence thalassothérapique dans tous ses moyens d'action. Le principal élément de l'influence marine est l'air. Dans un article, sur le climat marin pour le traitement de la tuberculose, A. ROBIN dit : « plus dense, plus constant dans sa température, assaini par les vents et par les flots, chargé d'électricité et d'ozone, saturé d'un embrun salé et iodé, baigné de lumière.. »

La constance et le renouvellement des vents jouent un rôle dans l'épuration de l'air marin. Nous savons que l'air marin venant du large, est complètement dépourvu des micro-organismes et de poussière ; à cinq kilomètres du rivage les bactéries deviennent rares. Il en résulte que la thalassothérapie s'exerce au maximum en pleine mer ; mais cette application est presque impossible dans le traitement courant.

La cure marine aura son maximum d'application dans les petites îles, et en général, dans les lieux soumis le plus possible à l'action immédiate de la mer. Malheureusement l'application pratique, constitue des difficultés matérielles insurmontables. Aujourd'hui les établissements marins sont installés le plus près possible de la mer.

Les malades doivent vivre constamment, jour et nuit à l'air marin. Dans le service de notre maître le Docteur MORANCÉ, à l'hôpital d'Hendaye, dès le matin et après le petit déjeuner, les enfants à partir du mois d'avril, jusqu'au mois d'octobre, restent toute la journée à la plage en jouant ou s'amusant sur le sable. Habillés simplement d'un maillot spécial, garçons et fillettes, et le reste du corps complètement nu, sauf la tête, sont exposés au soleil et au vent qui vient du large. La nuit, les chambres et les dortoirs sont aérés par les fenêtres ouvertes. En ce qui concerne les enfants atteints d'une péritonite tuberculeuse, l'aérophérapie commence dès leur arrivée à l'établissement suivant le cas et l'état général du petit malade.

Dans la journée et à partir de 10 heures du matin, nous plaçons les malades sur des chaises longues exposées au grand air, au soleil et à l'abri du vent ; d'abord habillés, pour les habituer, et par la suite complètement nus.

BAIN DE PLAGE

Le bain de mer pris sur la plage ne renferme que des éléments *stimulants* et *excitants*. Les bains de lame

agissent d'autant mieux qu'ils amplifient leur action stimulante et en quelque sorte mécanique, grâce à la réverbération des rayons solaires non seulement sur la mer elle-même, mais aussi sur le sable des plages blondes.

Les indications et les précautions devront être plus rigoureusement observées que celles du climat marin seul.

« Le malade en arrivant dans la station balnéaire choisie, devra consacrer une période de quatre à cinq jours pour s'acclimater aux conditions nouvelles de la vie dans lesquelles il va se trouver plongé. La pression atmosphérique plus forte, le vent plus vif et chargé de particules humides et salines, la lumière intense commencent à activer les échanges organiques. Le baigneur pendant cette période devra éviter les trop longs séjours sur la plage et surtout ne point se baigner à la mer, sans cela la régularité de son sommeil pourrait en souffrir, une fièvre légère, comparable aux fièvres thermales s'éveiller, l'appétit diminuer au lieu d'augmenter. Cette recommandation doit être rigoureuse pour les débiles et les malades. » (C. Benoît de ROYAN).

Le premier bain sera pris par une belle journée et par un temps calme. La température de l'eau de mer est soumise à peu de variation ; elle oscille sur nos côtes de 18 à 20 degrés ; mais l'influence de l'air à la sortie de l'eau a beaucoup plus d'importance. C'est pourquoi la meilleure heure pour le bain est entre dix et onze heures du matin. Il entrera dans l'eau rapidement en s'immergeant jusqu'au cou : une fois dans l'eau, le baigneur ne

devra pas rester inactif, la natation est le meilleur exercice à proposer aux personnes qui savent nager. Les premiers bains doivent être pris courts. On sait que l'immersion dans l'eau de mer provoque comme première sensation un sentiment de constriction épigastrique et thoracique, puis un léger frissonnement pendant que la respiration est un moment suspendue reprend avec plus d'activité et ampleur, dès lors la réaction s'opère, et la circulation se régularise jusqu'au moment où le refroidissement devenant trop considérable s'accompagne d'un nouveau frisson signe manifeste que le bain est trop prolongé ; *il ne devrait jamais être atteint.*

Le bain doit être suivi d'une *réaction*. Si les personnes sont vigoureuses quelques mouvements ou une promenade suffisent pour provoquer cette réaction qui est l'état de bien-être. Chez certains débiles et affaiblis il faut avoir recours à une friction énergique et à l'ingestion d'une boisson chaude.

Le bain de mer doit être interdit aux enfants de *moins de deux ans* à cause de refroidissement périphérique intense. Aux *vieillards cardiaques* ou *artérioscléreux* à qui ils apportent une trop grande perturbation dans leur pression sanguine et les exposent à la syncope ou hémorragie cérébrale. On le proscrira aussi à tous les *fébricitants*, aux malades atteints de *lésions oculaires*, pour les *porteurs de fistules suppurantes*, les *débiles* et les *otitiques*. Nous avons remarqué en plusieurs reprises la fréquence des otites suppurées chez les enfants au bord de la mer. Il est enfin certains individus qui ne peuvent supporter le bain de mer. Ceux-là ressentent après le bain, un

malaise général avec céphalé, courbature, troubles gastriques et hépatiques, parfois des efflorescences cutanées avec frissons secondaires et hypothermie. Cette intolérance est une sorte d'anaphylaxie individuelle et il faut suspendre les bains et les reprendre prudemment en tâtant la susceptibilité du sujet.

En ce qui concerne les péritonites bacillaires, nous n'hésitons pas à baigner nos petits malades. Si au bout d'un ou deux mois, suivant le cas, de cure hélio-marine, les petits malades ne présentent aucun trouble, ni fièvre, ni amaigrissement marqué, nous commençons les bains de mer à un jour chaud, avec grande précaution et prudence et à petites séances répétées tout le jour ou non et pendant la saison chaude.

BAINS DE MER CHAUD

Une autre catégorie de bains, sont les bains d'eau de mer donnés dans les piscines ou dans les baignoires. Le bain de mer se prend en général à une température de 35 degrés et d'une durée de vingt-cinq à trente minutes ; mais il lui manque des éléments excitants du bain de plage qui est le refroidissement. Ce bain se rapproche beaucoup du mode de traitement employé dans les stations thermales. « L'eau de mer est la première de nos eaux minérales ». (HARDY).

L'eau de mer contient par 100 grammes les substances suivantes :

Chlorure de sodium	2 gr. 9424
Chlorure de magnésium	0 gr. 3219
Sulfate de magnésie	0 gr. 2477
Sulfate de chaux	0 gr. 1357
Bromure de sodium	0 gr. 0556
Chlorure de potassium	0 gr. 0505
Carbonate de chaux	0 gr. 0114
Oxyde de fer	0 gr. 0003
Eau	96 gr. 2345

Le chlorure de sodium exerce une *action générale sur la nutrition* ; il exagère les échanges, active le mouvement de désassimilation. « C'est probablement par leur influence sur les nerfs périphériques que les solutions salines agissent sur les centres nerveux, pour régulariser la nutrition en accroissant la consommation d'oxygène ». (RIVIER).

CURIE et LABORDE ont découvert que les eaux chlorurées ont des *propriétés électro-chimiques* et un pouvoir *radio-actif*.

Le bain de mer par sa température, par sa minéralisation, augmente les effets vasculaires, produit une stimulation cutanée et suractive le mouvement nutritif. Il est *sédatif, réolutif et analgésiant*. Les échanges azotés ainsi que l'excrétion d'acide urique, varient de façon importante, avec le degré de concentration du bain.

D'autre part, les expériences de A. ROBIN et GAULY sur l'effet physiologique des bains d'après leur teneur en chlorure de sodium, ont donné les conclusions suivantes :

1° *Bain au quart* :

a) Il augmente de 3 pour 100 les échanges azotés de l'organisme et active l'oxydation des déchets azotés de la désassimilation ;

b) Il diminue l'acide urique ;

c) Il diminue l'échange des matériaux organiques non azotés ;

d) Il augmente l'élimination des chlorures.

2° *Bain demi-salé* :

a) Il augmente de 12 pour 100 les échanges azotés et active de 0,9 pour 100 l'oxydation des déchets azotés de la désassimilation ;

b) Il augmente la formation et l'élimination de l'acide urique.

3° *Bain entièrement salé* :

a) Il active les échanges généraux de l'organisme et spécialement ceux des matières albuminoïdes ; il accélère aussi l'oxydation, d'où diminution dans la formation de l'acide urique ;

b) Il diminue la désassimilation des organes riches en phosphore.

Les premiers sont réservés à ceux que nous appelons les scrofuleux maigres. La seconde catégorie aux scrofuleux torpides ; et les derniers sont les bains des nutritions languissantes, des déchéances nerveuses, des intoxications.

Les bains de mer chauds sont indiqués spécialement en gynécologie ; au début de traitement des débiles, des nerveux et aux petits enfants rachitiques. Les rhumatis-

mes tuberculeux sont très améliorés par les bains d'eau de mer de 35 à 40 degrés.

Nous donnons les bains de mer chauds à 35 degrés à nos petits péritonites bacillaires, qui présentent un état général médiocre, débile et cachectique où nous craignons le refroidissement brusque produit par le bain de plage.

CHAPITRE VII

Indications et contre-indications du climat marin

Les conditions spéciales du climat marin font de la cure hélio-marine le traitement de choix d'un certain nombre d'affections autres que la péritonite bacillaire. Les cas justiciables de la cure marine sont nombreux : nous citerons les principales maladies qui en tirent profit au bord de la mer.

Les tuberculoses osseuses et articulaires constituent l'indication la plus générale de la cure hélio-marine. Il est aujourd'hui reconnu que les maux de Pott et les coxalgies guérissent plus facilement au bord de la mer.

Le traitement hélio-marin est le remède héroïque de la *tuberculose ganglionnaire, trachéo bronchique* et chez les enfants malingres, anémiés, l'état général est profondément amélioré par un séjour au soleil au bord de la mer. (D'ESPINE, RIVELLET).

Les *adénopathies tuberculeuses*, en particulier ces volumineux paquets ganglionnaires cervicaux, sont une

des meilleures indications de la cure hélio-marine : « Nous voyons, chaque année, d'énormes paquets d'adénite cervicale, faisant des saillies et bosselures, qui souvent se rejoignent d'un côté du cou à l'autre, en passant par-dessus le maxillaire. Il suffit d'une saison pour les faire disparaître. (RIVELLET) ».

PONCET nous dit que : « les adénites tuberculeuses résistent beaucoup à l'héliothérapie faite en plaine et constituent un des triomphes de la cure hélio-marine. » Nous avons obtenu une guérison ou une énorme amélioration, au bord de la mer, chez les enfants atteints d'une adénopathie trachéo-bronchite ; nous citons notre statistique dans un autre chapitre.

La *tuberculose génitale*, surtout chez l'homme lorsque les lésions ne sont pas encore ramollies de l'épididyme, cède à la cure hélio-marine et aux applications locales d'eaux-mères.

Les tuberculides, le *cupus* et le *gomme tuberculeux*, nous dit RIVIER, doivent être soignés à la mer.

Les *rhumatismes tuberculeux*, les *rachitiques*, les *anémiques*, la *scrofule infantile* trouvent une amélioration sans conteste. Mais il faut remarquer, avec RIVIER, que parmi les affections relevant du traitement hélio-marin, toutes ne s'accommodent pas d'un climat identique.

On enverra de préférence à l'Océan les formes torpides, c'est-à-dire les scrofuleux chroniques, bouffis, apathiques et endormis, à évolution lente et localisée, qui « ont plus besoin d'être fouettés que d'être réchauffés ». A la Méditerranée, les scrofuleux maigres, surexcités, impressionnables, à forme douloureuse, et de marche

subaigüe. « La Méditerranée exerce une influence modératrice sur les températures extrêmes et tendent à en diminuer les écarts. » (LIOTARD).

Cependant, tous les malades ne doivent pas être envoyés à la mer ; il y a des contre-indications à la cure marine. Il faut admettre comme une contre-indication aussi formelle à la Méditerranée qu'à l'Océan, les *tuberculosés pulmonaires, laryngées et pleurales en évolution*. Tout le monde est aujourd'hui à peu près convaincu que ces malades ont plus à perdre qu'à gagner du voisinage immédiat de la mer.

Nous avons vu un de nos petits malades envoyé au sanatorium d'Hendaye, pour anémie, mauvais état général et qui présentait une légère obscurité au sommet, faire une poussée rapide qui a évolué en l'espace de vingt jours.

Il faut aussi écarter soigneusement de la mer les malades atteints de lésions tuberculeuses locales sans retentissement pulmonaire, mais qu'une *longue suppuration a cachectisés*. Ce sont surtout les pottiques et coxalgiques avec vastes abcès, faisant de la température, présentant un mauvais état général ou des signes de dégénérescence amyloïde.

Derrière ces deux formelles proscriptions, on peut ranger d'autres moins importantes. Telles sont les *laryngites chroniques*, le *rhumatisme articulaire aigu*, dont on risquerait de précipiter une crise. Nous avons très souvent remarqué, chez les enfants, avec quelle facilité faisaient des crises de rhumatisme articulaire aigu, au bord de la mer ; les *cardiopathies mal compensées*, les

néphrites avec anasarque, dont le bain de mer est formellement contre-indiqué.

RÉGIS pense que le *névrosisme* n'est pas un obstacle à la cure marine. RIVIER confirme ses conclusions.

Il est de loin en loin, certains malades, dont les cas semblaient rentrer dans les indications classiques, qu'on voit s'accomoder mal de la mer, en un mot manifester de l'intolérance climatique. Il ne faudra pas alors chercher à prolonger une expérience qui pourra être funeste. Ces malades doivent au plus tôt chercher à la plaine ou à la montagne des conditions plus favorables.

CHAPITRE VIII

Valeur de la cure hélios = marine dans la péritonite tuberculeuse de l'enfance

Plusieurs auteurs ont insisté dans ce dernier temps, que l'héliothérapie, loin d'être un monopole, peut être pratiquée partout sous condition que les règles d'application soient respectées.

Les Professeurs ARMAND-DELILLE et HARTMANN rapportent le cas d'une femme atteinte de péritonite bacillaire, guérie par l'héliothérapie, dans la région parisienne. Notre maître, le Docteur DUFOUR, est arrivé aux mêmes résultats en l'appliquant à l'hôpital Broussais. Dernièrement, les professeurs DUGUET et CLAVELIN, du Val-de-Grâce, ont beaucoup insisté sur l'héliothérapie des tuberculoses chirurgicales de l'adulte dans la région parisienne.

Nous sommes parfaitement du même avis en ce qui concerne les indications générales de l'héliothérapie, surtout chez les adultes, mais en matière de péritonite bacillaire, principalement chez les enfants, il existe d'autres

facteurs physiologiques et climatériques qui interviennent pour en tirer le maximum de profit ; ces facteurs les plus favorables se trouvent réunis au bord de la mer.

Si les idées sont partagées pour le choix du climat pour la cure solaire, tout le monde est d'accord pour avouer les bienfaits et les merveilleux résultats obtenus en la pratiquant au bord de la mer, chez les enfants.

ARMAND-DELILLE, malgré les bons résultats obtenus chez les péritonites bacillaires, en appliquant l'héliothérapie en dehors du climat marin, est d'accord pour conseiller vivement la cure marine... « mais nous devons ajouter que chaque fois qu'on le pourra, on devra envoyer le malade faire sa cure dans les endroits les plus propices à l'application complète de la cure et de le faire bénéficier de l'action stimulante du climat marin. »

Si le soleil agit de la même façon partout où on peut appliquer une héliothérapie méthodique, il n'est pas moins vrai que des conditions particulières atmosphériques, climatériques et autres du climat marin interviennent, pour fortifier et activer son efficacité et agir favorablement sur l'état général de petits malades et faciliter la guérison de leur péritoine.

DOCHE, qui a bien étudié les bienfaits du climat marin, résume ses avantages :

- 1° Rareté des brouillards ;
- 2° Grand nombre d'heures ensoleillées. La pluie tombant surtout la nuit ;
- 3° Egalité de la température et sa douceur en hiver ;
- 4° Absence des fumées et des souillures flottant sur les villes ;

5° Diffusion des rayons chimiques par la surface de la mer ;

6° Intensité de la puissance actinique de la lumière diffuse par les temps couverts.

REVILLET insiste aussi sur la rareté des brouillards au bord de la mer.

Sur la côte d'Argent et sur les côtes Basques, en Océan, sur la Riviera et le Var en Méditerranée, la pluie tombe surtout la nuit et le nombre d'heures ensoleillées est beaucoup plus grand sur les côtes que dans l'intérieur du continent.

Nous avons pu constater dix-neuf à vingt-deux jours par mois utilisables à Hendaye pour l'insolation. Aux mêmes résultats arrivent LAPARRA, pour Biarritz.

La Méditerranée, avec son ensoleillement presque constant, même en saison hivernale, sa luminosité considérable, offre les meilleures conditions pour réaliser une cure hélio-marine efficace. Bien que théoriquement, les rayons chimiques du spectre arrivent en beaucoup moins grande quantité au niveau de la mer, puisqu'ils sont tamisés par les couches inférieures de l'atmosphère, plus épaisses et plus saturées d'humidité.

« Il est incontestable que le soleil possède une action très intense sur la plage ou à la surface de la mer proprement dite l'eau reflétant la totalité des rayons bleus et ultra-violet ; la preuve en est la facilité avec laquelle on prend des coups de soleil ». (ARMAND-DELILLE).

L'air marin contient du chlorure et du bromure de sodium, saturé d'un embrun salé et iodé, baigné de lumière et chargé d'électricité « il est, de plus, très riche

en oxygène (159 millim. de pression) et en ozone, il contient en outre 1 % d'argon ». (LIOTARD).

Si nous ajoutons à ces avantages les effets physiologiques du climat marin, étudiés par A. ROBIN, que nous citons dans un chapitre spécial, nous voyons combien ces agents physiques interviennent pour activer une guérison rapide et efficace de la péritonite tuberculeuse chez les enfants.

Le climat marin, par ses effets sédatifs et stimulants, par la douceur et la régularité de la température, par la pureté du vent venant du large chargé d'ozone, d'iode et d'oxygène, par les bains de plage stimulants de l'organisme, par sa luminosité considérable, constitue un traitement précieux de la péritonite bacillaire chez nos petits malades. Les petits péritonites, qui sont pour la plupart amaigris, anémiques, cachectiques, sujets au refroidissement rapide, supportent mal un climat rigoureux d'altitude où la température est très basse.

Les petits malades qui arrivent au bord de la mer, atteints d'une péritonite bacillaire, en dehors de leur principale maladie, présentent, la plupart, d'autres manifestations et localisations bacillaires, justifiant le traitement héliο-marin.

Les uns de ces malades présentent une adénopathie trachéo-bronchite assez marquée que la radioscopie nous montre ; les autres, une adénite cervicale ou une micropolyadénopathie. Il y en a d'autres dont l'état général est médiocre : ils présentent un état cachectique, anémique, scrofuleux, lymphatique, sans appétit, avec une déminéralisation et signe de rachitisme et nous savons aujour-

d'hui combien est efficace l'hélio-thalassothérapie dans ces genres de maladies.

• Nous avons eu l'occasion d'observer deux cas de péritonite bacillaire, traités dans un climat de plaine sans résultats appréciables, et guérir au bout de huit mois une fois au bord de la mer ; de même pour un de nos petits péritonites à forme ascitique, traité par les rayons solaires aux environs de Paris et guérie en espace de dix mois au sanatorium d'Hendaye.

ARMAND-DELILLE a vu guérir, à Berck, une péritonite bacillaire, qui n'avait pu être améliorée à l'altitude.

En résumé, le climat hélio-marin constitue actuellement le traitement de choix dans la péritonite tuberculeuse des enfants qui, en dehors de cette maladie, présentent d'autres manifestations bacillaires justiciables du traitement hélio-marin.

Nous concluons donc, que chaque fois qu'on pourra le faire, on doit envoyer les petites péritonites au bord de la mer, pour obtenir une guérison efficace et rapide ; et comme dit LALESQUE : « l'hôpital marin guérit plus souvent, plus vite et plus économiquement. »

CHAPITRE IX

Organisation et mode d'application de l'Hélio-Thalassothérapie

Voici les principes généraux de l'application hélio-thalassothérapique. Nous insistons d'abord dès l'arrivée des malades, sur la nécessité de repos absolu pendant la première semaine avec aérothérapie progressive et bonne alimentation. Pendant ce temps, nous pratiquons un examen complet et minutieux en recherchant les différents signes cliniques ; nous mesurons la circonférence de l'abdomen pour nous rendre compte de la diminution de l'ascite. Les malades sont pesés à l'arrivée, puis ensuite tous les quinze jours. Le sanatorium d'Hendaye possède une installation radioscopique et un laboratoire où un examen pulmonaire et bactériologique se fait systématiquement pour chaque malade.

La numération globulaire du sang que nous faisons à l'entrée, répétée au bout d'un, trois et six mois, nous montre dans le premier mois une augmentation considérable, qui se maintient et s'élève, mais désormais beaucoup plus lentement jusqu'à la normale. La température est surveillée attentivement.

Si l'état général de l'enfant est satisfaisant, sans grand amaigrissement ou cachexie, et si au bout de dix jours le malade ne présente ni température élevée ou à grandes oscillations, nous commençons la cure.

L'hélio-thalassothérapie se fait sur des grandes terrasses à quelques mètres de la plage et à l'abri du vent, sur des petits lits ou des chaises longues spécialement faites.

Les malades, d'abord habillés, restent pendant quelques jours allongés sur des chaises longues pour s'acclimater avec le milieu ambiant et la nouvelle vie en respirant l'air qui vient du large, ensuite nous commençons l'héliothérapie.

Le corps est divisé en zones.

Première zone : jusqu'au dessus du genou.

Deuxième zone : jusqu'à mi-cuisse.

Troisième zone : jusqu'à l'ombilic.

Quatrième zone : jusqu'aux seins.

Cinquième zone : jusqu'à la racine du nez.

Le premier jour nous exposons au soleil la première zone pendant 5 minutes ; le deuxième jour, la première zone 10 minutes et la seconde 5 minutes ; le troisième jour, la première zone 15 minutes, la seconde 10 minutes et la troisième 5 minutes ; le quatrième jour, la première zone 20 minutes, la seconde 15 minutes, la troisième 10 minutes et la quatrième 5 minutes. Nous arrivons ainsi, au bout du huitième au dixième jour, à exposer la totalité du corps aux rayons solaires pendant toute la durée de la cure, qui va en croissant au-delà d'une ou deux heures.

Entre le vingtième et le trentième jour, on doit arriver, suivant le cas, à laisser les malades entièrement au soleil pendant plusieurs heures. Pendant le premier mois, de deux à trois heures par jour, et au bout du troisième mois, de quatre à six heures, été comme hiver.

Les séances commencent le matin à partir de 9 heures jusqu'à 11 heures, et dans l'après-midi d'une heure et demi jusqu'à quatre ou six heures suivant la saison. Les malades ont la tête protégée par un chapeau de toile ou de paille et au besoin des verres jaunes ou fumés sur les yeux. La température rectale est prise avant et après chaque séance.

Si pendant une durée d'un ou deux mois, le petit malade ne présente ni fièvre ni douleur abdominale, ni autre manifestation, et si son état général est suffisamment amélioré, nous commençons les bains de plage en choisissant une journée chaude.

Nous envoyons d'abord les petits au bord de l'eau pour prendre leur premier bain de pied et progressivement nous arrivons, avec une extrême surveillance, à lui donner trois bains par semaine ou un par jour, de cinq à dix minutes, sauf chez les néphritiques. En ce qui concerne les bains de mer chauds, nous les pratiquons seulement chez les enfants débiles et là où nous craignons un refroidissement brusque.

La nuit, nos malades couchent dans des petites chambres ou des dortoirs largement aérés avec les fenêtres grandes ouvertes.

Nous avons remarqué, pendant les premières séances héliques, une légère hyperthermie qui ne dépasse

jamais d'un degré ; cette élévation thermique passagère ne présente aucune contre-indication sauf au cas où elle persiste.

Il existe une autre catégorie de malades qui nécessitent un aménagement, une prudence et une méthode particulière ; ce sont les petits péritonites cachectiques, débiles, fébricitants et dont l'état général est précaire. Pour cette catégorie de malades, dès leur arrivée et après un examen complet, nous les mettons au repos absolu pendant un mois suivant le cas, avec une alimentation hygiénique, aération progressive, etc. Nous arrivons ainsi à faire baisser la température et à remonter l'état général ; c'est alors que nous commençons l'hélio-thalasso-thérapie

Il faut d'abord une aérothérapie de dix à quinze jours qui se fait à l'ombre, sur des chaises longues et au grand air. Pendant cette cure préparatoire, les malades restent habillés, puis, progressivement, nous pratiquons l'hélio-thérapie suivant la méthode que nous avons déjà exposée, si l'état général du malade se maintient satisfaisant et si la température reste abaissée.

L'insolation se fait prudemment, progressivement, nous dosons, si on peut dire, le soleil « au compte-gouttes ».

Quelques fois, nous observons, après les premières séances, une anorexie, une légère tachycardie avec insomnie, réactions qui disparaissent pour céder la place à un bon appétit et un sommeil tranquille. Souvent il nous est difficile d'interrompre la cure ; les petits mala-

des habitués à cette vie, ne veulent plus la quitter, tellement le sentiment de bien-être est parfait.

Nous pratiquons la cure d'héliothérapie totale suivant les principes de ROLLIER en exposant le corps entier et complètement nu aux rayons solaires sans interposition d'habit ou de toile, sauf à la tête. Nous savons bien aujourd'hui l'efficacité et la supériorité de cette méthode; les résultats sont plus complets, plus rapides et plus généraux chez les malades soumis à l'héliothérapie totale.

Armand DELILLE a vu chez un enfant une péritonite ulcéro-cancéreuse, qui avait résisté à l'héliothérapie locale, guérie seulement après qu'on eut pratiqué l'application générale.

Il est difficile de prévoir la durée du traitement qui est variable et en rapport avec l'intensité et la gravité de l'infection péritonéale. Nous avons vu des malades guérir au bout de six mois de traitement alors que d'autres ont mis plus d'un an et demi. La guérison est plus rapide quand on se soigne au début et les résultats encore plus grands si, à l'héliothérapie est joint l'air du climat marin.

Bien que nous surveillons très attentivement nos petits malades, il arrive parfois quelques accidents, d'ailleurs légers et sans gravité. L'erythème, quelque fois scarlatiniforme qui peut revêtir suivant son intensité, toutes les formes de la brûlure, avec phlyctène et desquamation. Souvent, au début, on voit de la céphalée, des vertiges, de l'épistaxis, des nausées, des vomissements, des palpitations; tous ces troubles sont passagers.

Pendant nos deux ans d'internat au sanatorium d'Hen-daye, nous n'avons jamais eu l'occasion de déplorer un cas de méningite bacillaire dans le service chez nos petits malades, tandis qu'en ville les cas étaient fréquents. Nous pensons que cela tient à ce que nos malades suivaient strictement toutes les règles d'application thérapeutique et qu'ils étaient contrôlés avec une extrême surveillance.

Dans ces derniers temps, on a beaucoup insisté sur ce fait que l'exposition prolongée au soleil détermine une artério-sclérose à cause de son action cicatrisante. Cette contre-indication n'est pas à envisager chez nos petits malades ; mais il y a une autre localisation bacillaire où non seulement l'héliothérapie peut être mal supportée, mais aussi le climat marin est formellement contre-indiqué : c'est la tuberculose pulmonaire.

Une autre contre-indication pour la continuation de la cure hélio-marine, c'est la persistance de la température pendant la durée de la cure. Armand DELILLE, d'OELNITZ et plusieurs héliothérapeutes ont bien insisté sur le danger de ces réactions fébriles persistantes au cours de l'héliothérapie, qui sont susceptibles de réveiller des foyers latents.

Nous n'hésitons pas, en tout cas, à soumettre à la cure hélio-marine des petites péritonites fébricitantes dont la température ne dépasse pas d'un degré et nous avons pu constater qu'au bout de quelques séances cette légère élévation thermique tombe à la normale. D'ailleurs, si elle persiste, nous cessons la cure et nous cherchons la cause et s'il n'y a pas d'autres localisations.

La cure héliothérapique est contre-indiquée dans l'état cachectique ; cependant, après une longue aérothérapie et repos absolu, nous sommes arrivés, en allant prudemment et avec une progression lente, à adapter au soleil ces petits organismes débiles ; de même pour des lésions cardiaques.

Nous voyons encore ici la supériorité du climat marin ; tandis que à la montagne l'héliothérapie est mal supportée par les cachectiques, au bord de la mer et surtout sur les côtes méditerranéennes, l'adaptation se fait aisément.

Un autre point très important sur lequel nous tenons à insister, c'est l'application précoce du traitement. Dès qu'une péritonite tuberculeuse est diagnostiquée, on doit appliquer immédiatement la thérapeutique hélio-marine en observant, bien entendu, les règles générales ; la guérison est plus rapide et plus réelle. De la précocité du traitement dépend l'efficacité thérapeutique.

CHAPITRE X

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

R..., Louis, âgé de 13 ans.

Antécédents héréditaires : Mère morte X ; père bien portant ; une sœur bien portante. Quatre enfants morts en bas-âge.

Antécédents personnels : Rien.

Envoyé à Hendaye le 5 juin 1923, avec le diagnostic de péritonite bacillaire datant de 3 mois ; amaigrissement et polyadénopathie.

A son arrivée, l'enfant est dans un état d'amaigrissement très profond (27 kgs). Pâleur, anémie très marquée, anorexie extrême.

Son abdomen est ballonné et très sensible à la palpation ; l'ombilic est déplissé ; le périmètre ombilical est de 66 centimètres.

L'ascite nous paraît en assez grande quantité et libre dans l'abdomen.

Pas de diarrhée ni vomissement, mais l'enfant fait très souvent des crises douloureuses assez vives, avec poussées fébriles, oscillantes autour de 38°5.

A l'auscultation, souffle expiratoire au sommet droit et signe de d'Espine du même côté.

Au bout de quatre mois de cure héliο-marine, l'amélioration est sensible. Pas de crises intestinales, plus de fièvre ves-

pérale, l'appétit est revenu et l'enfant mange comme tout le monde.

La radiographie, pratiquée le 25 octobre 1923, nous montre un thorax élargi, raccourci, côtes horizontales.

Diaphragme très peu mobile, sinus libres. Quelques ganglions péricardiaques ; rien de spécial aux poumons.

L'enfant est resté à l'établissement une année.

A son départ, le 6 juillet 1924, nous nous trouvons en présence d'un garçon dont l'été général est excellent.

Aucun signe abdominal depuis 5 mois ; l'ascite a disparu ; son ventre est souple et d'un volume normal, son poids a augmenté de 10 kilogr.

L'enfant est complètement guéri, la guérison se maintient depuis.

OBSERVATION II

Th... Madeleine, 13 ans et demi.

Antécédents héréditaires : Parents bien portants, une sœur bien portante.

Antécédents personnels : Rougeole.

Envoyée à Hendaye-Plage le 25 septembre 1923, avec le diagnostic de péritonite bacillaire et à la radioscopie : légère diminution de transparence à la base gauche. A la visite de son entrée dans le service, nous trouvons une enfant très maigre avec aspect anémique très marqué ; son ventre est volumineux avec matité irrégulière, très sensible à la pression et à la percussion on trouve une petite quantité d'ascite. A la base gauche une légère matité sans autres signes.

Puberté, non réglée ; le périmètre abdominal est de 66 centimètres. L'enfant est soumise au repos pendant 20 jours avant de commencer la cure, car elle nous fait des petites crises abdominales, avec température du soir autour de 38° ; vomissements très fréquents ainsi que diarrhée. Son état général est médiocre.

Dès le début de son arrivée l'amélioration se manifeste par une augmentation de son poids ; au bout de 6 mois, notre petite malade a pris 8 kgs 100 gr. Les crises intestinales sont

disparues ainsi que la diarrhée ; sa teinte devient normale, son état général est satisfaisant.

Cette fillette est restée plus d'un an au bord de la mer.

A son départ le 30 septembre 1924, son poids a augmenté de 9 kgs 100 gr., son ventre est souple et a son volume normal ; elle ne souffre plus depuis 6 mois. L'ascite a disparu complètement, ainsi que les petites masses abdominales. Son état général est excellent mais elle n'est pas encore réglée.

L'enfant nous paraît tout à fait guérie.

OBSERVATION III

M... Maurice, 10 ans.

Antécédents héréditaires : Père exophtalmie, mère bien portante ; un frère bien portant.

Antécédents personnels : Rougeole, coqueluche, varicelle.

Arrivé à Hendaye le 8 septembre 1925, avec le diagnostic d'ascite ponctionnée 20 fois à Paris, d'origine bacillaire.

Au premier examen à son arrivée, nous sommes en présence d'un enfant de taille de 6 ans et demi et d'un poids considérable en raison de l'énorme quantité d'ascite péritonéale, mais en réalité l'enfant est très maigre, pâle, anémique et les lèvres cyanosées. L'abdomen est énorme avec un périmètre sous-ombilical de 130 centimètres.

L'ascite est libre ; l'ombilic est déplissé, dilaté par l'ascite comme une poche à forme de grosse poire.

Le ventre est très distendu mais pas de troubles intestinaux, pas de douleurs ni sensibilité intestinale. A la station debout son ventre pendant en besace, descend au-dessous du pubis et recouvre les organes génitaux de notre malade. La circulation collatérale est très marquée sur toute la surface abdominale et thoracique. Le foie paraît gros, dur et sensible avec son bord tranchant. A l'auscultation on entend quelques râles congestifs surtout à la base droite. Rien à signaler au cœur.

L'enfant respire très mal, la cyanose est très marquée ; une ponction évacuatrice pratiquée le 22 septembre 1925, nous donne 9 litres de liquides ; malheureusement, ni l'examen

cytologique, ni l'inoculation au cobaye, n'ont été pratiqués. Pas de fièvre ; un peu de diarrhée avec quelques douleurs périodiques, mais son état physique est très mauvais, l'enfant peut à peine marcher, son caractère est triste et pensif.

Après 20 jours de repos, nous commençons la cure. Au bout de 2 mois l'amélioration est frappante, la cyanose, la dyspnée ont disparu, son ventre a diminué considérablement de volume, les signes congestifs ont disparu.

A l'examen du 20 janvier 1926, nous trouvons son abdomen très diminué de volume, flasque, l'ombilic contracté, on peut faire un énorme pli en prenant la paroi abdominale entre les doigts.

Le périmètre sous-ombilical est de 73 centimètres. L'état général de l'enfant est excellent, son caractère est gai, il marche et joue avec ses camarades, il va même en promenade. Jamais depuis 4 mois, il n'a été question de ponctionner ni d'évacuer l'ascite, chose qui était nécessaire à Paris, tous les mois. L'état de son péritoine s'était très vite et très amélioré. Malheureusement cette amélioration était interrompue par une broncho-pneumonie contractée dans le service et qui a provoqué la mort de notre petit malade, le 29 janvier 1926.

OBSERVATION · IV

L... Joseph., âgé de 10 ans.

Antécédents héréditaires : Père tué à la guerre, mère bien portante, 2 frères et 3 sœurs bien portants.

Antécédents personnels : Rougeole.

Depuis le mois de septembre 1922, les premiers symptômes de la péritonite sont déclarés ; l'enfant a maigri énormément (8 kilogs), l'anorexie est complète, son ventre très douloureux, sensible à la pression et très volumineux. Crises intestinales très fréquentes avec diarrhées ou constipation alternatives. 40 séances de R. U. V. ont été appliquées dans les hôpitaux de Paris, mais sans résultats appréciables. Les douleurs continuent, ainsi que l'amaigrissement et

la diarrhée ; l'enfant s'affaiblit progressivement, son état général est précaire.

A son arrivée à Hendaye, le 3 septembre 1924, nous sommes en présence d'un enfant très maigre (21 kil. 300), très anémique et pâle avec micropolyadénopathie importante. Son ventre est très volumineux, douloureux, très sensible et renitent au palper; la circulation collatérale sur la région abdominale et thoracique assez marquée. L'examen de son abdomen nous donne l'impression d'un liquide assez abondant avec une masse dure et mal limitée dans la région du colon ascendant.

A l'auscultation, rien de net. L'enfant souffre toujours, surtout la nuit, où les douleurs sont très vives et insupportables, ce qui empêche notre petit malade de se reposer.

Sa figure est congestionnée, la température du soir autour de 38°8-38°9. Les vomissements sont très fréquents, ainsi que la diarrhée.

Son état général est très mauvais ; le pronostic reste sombre. Après un repos de 20 jours, nous commençons la cure. L'enfant continue toujours à souffrir, mais la fièvre s'abaisse progressivement, le volume de son ventre diminue, mais le poids de notre malade reste stationnaire jusqu'au 1^{er} décembre 1924.

A partir de cette date, les symptômes commencent à changer ; l'appétit revient, la température tombe à la normale, les crises abdominales disparaissent, le poids augmente régulièrement.

A l'examen fait le 25 juin 1925, nous trouvons une grande amélioration ; son état général est très bon, il pèse 28 kil. (21 k. 300 à son arrivée), l'abdomen est très souple et au volume normal indolore, on ne trouve aucune masse appréciable, pas de diarrhée ni crises abdominales depuis 5 mois. L'enfant joue avec ses camarades.

Le 9 octobre 1925, date de son départ pour Paris, notre petit malade ne présente plus aucun symptôme abdominal. Son poids se maintient à 28 kilogs.

L'enfant nous paraît guéri.

OBSERVATION V

M..., Georgette, 14 ans et demi.

Antécédents héréditaires : Père bien portant, mère morte hémiplegique, six enfants vivants dont 2 petites sœurs rachitiques, 5 enfants morts en bas-âge.

Antécédents personnels : Rougeole.

D'après les renseignements de la famille, l'enfant souffre depuis un an de son ventre, avec amaigrissement et anorexie; la température du soir monte à 38°5. Pas de vomissements, mais un peu de diarrhée.

Son abdomen a augmenté de volume en l'espace d'un mois d'intervalle. La fillette est envoyée, le 11 septembre 1923, à l'hôpital d'Hendaye-Plage, avec le diagnostic de péritonite bacillaire à forme ascitique. A l'examen à son arrivée, nous trouvons une petite fille très maigre, très pâle, anémique, la fièvre vespérale oscille autour de 38°. Les crises abdominales sont très fréquentes, son adynamie très marquée nous oblige à laisser l'enfant au repos absolu pendant un mois.

A l'examen somatique, nous trouvons une cyphose dorso-lombaire, très marquée, avec abaissement de l'épaule droite.

Son ventre est très volumineux, ferme, renitent, un peu douloureux avec ascite très net.

Le périmètre sous-ombilical est de 73 centimètres.

Rien à l'auscultation. Au bout de 3 mois de cure, notre petite malade présente une amélioration sensible, son poids a augmenté de 8 kilogs, l'appétit est revenu et l'enfant mange comme tout le monde, sans troubles intestinaux.

Le volume de son abdomen est en voie de diminution sensible; sa température tombe à la normale, plus de crises douloureuses.

En décembre, angine phlegmoneuse très bien supportée. Son séjour à Hendaye a été prolongé d'un an.

A son départ pour Paris, le 22 août 1924, l'état physique de l'enfant est plus qu'excellent, au point de ne plus être reconnu par sa famille.

Depuis 6 mois, notre malade n'a plus souffert ; l'ascite a complètement disparu. Elle a pris 15 kil. 100 gr.

Cette fillette est complètement guérie.

OBSERVATION VI

T..., Yvonne, 13 ans.

Antécédents héréditaires : Mère bien portante, une sœur et un frère bien portants.

Antécédents personnels : Rougeole, dyptérie (sérum).

En janvier 1919, l'enfant a commencé à souffrir au niveau du ventre, avec diarrhée, vomissements et amaigrissement profond. Son abdomen a augmenté de volume, les crises sont très fréquentes, la température oscille autour de 38°. Notre malade arrive à l'hôpital d'Hendaye pour la première fois, le 12 mars 1919, avec le diagnostic de péritonite tuberculeuse à forme ascitique.

A son examen d'arrivée, on trouve un ventre très volumineux, renitent, sensible à la pression ; circulation superficielle très marquée. Omphalocèle dépliée et distendue, quantité d'ascite libre assez considérable ; le périmètre abdominal est de 70 centimètres. L'enfant est très maigre, pâle, anémique, sa faiblesse est extrême. La cachexie et l'adynamie sont très marquées, l'anorexie est complète ; la petite malade s'alimente difficilement, elle ne peut pas se tenir debout, ni faire un pas ; la température monte souvent le soir à 40°, la diarrhée et les vomissements persistent toujours malgré le repos ; son état général est alarmant et le pronostic reste réservé.

A l'auscultation on trouve une inspiration un peu rude et une expiration soufflante au sommet droit.

Après un repos, et aérothérapie d'un mois, on commence l'héliothérapie avec grande prudence, et à très petites doses au début. Au bout de 4 mois, l'enfant prend des couleurs, ses crises abdominales sont plus espacées, sa température tombe à la normale, son ventre a très sensiblement diminué de volume. Après deux ans de séjour à Hendaye, notre malade ne présente plus aucun signe péritonéal, ni trouble

intestinal. Son ventre est souple, son volume normal, le poids a augmenté énormément, son état physique est parfait.

A son départ pour Paris, l'enfant est en excellente sante, elle nous paraît guérie.

Le 18 janvier 1921, notre petite malade revient à l'hôpital pour une nouvelle cure, où elle y reste 6 mois.

Pendant son séjour, elle n'a jamais présenté de troubles abdominaux, rien au niveau du péritoine, rien à l'auscultation. L'enfant nous déclare que pendant son séjour à Paris, elle n'a jamais souffert. Elle a pris 3 kil. 300 gr.

Du 16 septembre 1924 au 1^{er} mai 1925, nouveau séjour à l'hôpital d'Hendaye. A son départ, elle a pris 3 kil. 200 gr. Son état physique est excellent.

Le 1^{er} février 1926, notre petite malade nous revient, pour la 5^e fois, car, dès qu'elle quittait le bord de la mer, elle perdait son poids. Pendant son séjour, son état général est excellent, mais un peu de retard de poids. Son ventre est très souple, indolore à la pression, pas de signes abdominaux, ni intestinaux, depuis 6 ans. Elle n'est pas encore réglée (a 13 ans).

La guérison se maintient depuis 6 ans sans aucun épisode.

OBSERVATION VII

L... Gilberte, 12 ans.

Antécédents héréditaires : Parents bien portants, trois frères bien portants.

Antécédents personnels : Rougeole, coqueluche, varicelle.

A l'âge de 8 ans, l'enfant a commencé à souffrir du ventre, surtout du côté gauche, avec diarrhée et constipation alternatives et poussées fébriles jusqu'à l'âge de 12 ans. En avril 1925, elle entre à l'hôpital Hérold pour douleurs avec amaigrissement de 3 kilogs, fièvre et anorexie.

Les crises persistent pendant un mois avec la même symptomatologie ; l'enfant a maigri de 8 kilos.

Le 9 juin 1925, elle est envoyée à l'hôpital (Infirmierie)

d'Hendaye-Plage. A son arrivée, nouvelle crise avec fièvre autour de 38°-39°, diarrhée, vomissements et amaigrissement très marqué. A l'examen de cette date, nous trouvons une fillette maigre, grande anémique. Elle souffre au niveau du ventre, du côté gauche. Au palper, nous trouvons dans l'hypogastre gauche, une grosse masse mal limitée, douloureuse à la pression, ainsi qu'une douleur localisée, dans la région appendiculaire.

Réglée irrégulièrement depuis février 1924 ; règles douloureuses et abondantes.

Nous commençons l'héliothérapie. L'amélioration se fait très vite ; l'appétit revient dès les dix premiers jours ; les douleurs et la fièvre diminuent sensiblement. Au bout de 3 mois, l'enfant a pris 6 kilogs.

Le 22 octobre 1925, signes d'épanchement pleural à la base gauche. A la radioscopie, ombre liquidienne large d'un travers de main à la limite supérieure, concave en haut. La ponction exploratrice nous donne un liquide d'une légère pleurésie séro-fibrineuse. L'enfant a maigri à cette époque de 500 grammes seulement. Au bout de 15 jours, son état est redevenu normal et nous avons repris le traitement.

A l'examen du 20 février 1926, cette fillette a un état physique superbe ; forte, avec un grand appétit. Elle a pris 15 kil. 500 gr., elle ne souffre plus depuis 4 mois ; son ventre est très souple, indolore à la pression. La masse de l'hypochondre gauche a complètement disparu.

Rien à l'auscultation.

OBSERVATION VIII

P... Paul, âgé de 6 ans.

Antécédents héréditaires : Mère bien portante.

Arrive au sanatorium d'Hendaye le 21 avril 1925, avec le diagnostic de « péritonite bacillaire, à forme ascitique et très mauvais état général ». A l'examen nous trouvons un enfant très maigre ; il pèse 13 kilogs. Cachectique, anémique avec anorexie complète.

Le petit malade ne prend rien, il refuse toute nourriture, sauf quelques pommes de terre. Sa faiblesse est extrême ; impossible de faire deux pas. Les crises abdominales sont très fréquentes ainsi que les vomissements et la diarrhée. Rien à l'auscultation.

La fièvre vespérale monte jusqu'à 39°. Son ventre est très volumineux, douloureux, renitent ; l'ombilic déplié, saillant ; la circulation collatérale très marquée. Au palper on sent une quantité de liquide libre assez considérable.

Après un mois de repos au lit, nous commençons la cure.

Au début du mois de mai, l'appétit revient très vite.

A l'examen du 23 juin 1925, son ventre a diminué sensiblement de volume, l'ascite est en voie de disparition ; les oscillations thermiques ne dépassent pas un degré.

A l'examen radiographique pratiqué le 2 juillet 1925, nous trouvons une grosse ombre ganglionnaire hilare, à droite assez haut placée, sans lésion pulmonaire ; les sinus sont libres.

Le 21 août 1925, l'enfant contracte la coqueluche, qui a duré 1 mois et demi, et qu'il a très bien supportée, sans aucune complication, ni grand amaigrissement. A la visite du 18 février 1926, l'enfant ne souffre plus au niveau de l'abdomen, son volume est normal, l'ascite a complètement disparu. Son ventre est souple et sans douleur.

L'appétit est parfait et notre petit malade mange de tout. L'enfant est gai, il court et joue avec ses camarades ; il fait de longues promenades sans fatigue ni poussées fébriles.

La guérison se maintient, depuis, sans changement.

OBSERVATION IX

B... Suzanne, âgée de 15 ans.

Enfant assistée.

Antécédents personnels : Rougeole, coqueluche, scarlatine.

Au mois de juin 1925, les premières douleurs abdominales ont commencé avec poussées fébriles, amaigrissement et anorexie. Un peu de diarrhée, mais pas de vomissements.

A cette date, une pleurésie séro-fibreuse se déclare à la base droite, qui dure un mois.

A son arrivée dans le service, le 20 octobre 1925, nous sommes en présence d'une fillette, dont l'état général est assez satisfaisant, puberté non réglée. Son ventre est un peu volumineux, sensible et douloureux à la palpation. Nous trouvons une masse grosse comme une poire, dans la région iliaque gauche mais mal limitée, pas d'ascite nette.

Pendant le premier mois, notre petite malade nous a fait plusieurs crises abdominales très courtes, mais répétées, avec poussées fébriles.

Nous avons commencé l'héliothérapie, tout de suite, malgré les petites crises. Au bout de 3 mois, l'amélioration était frappante.

A l'examen du 28 mars 1926, l'enfant ne présente plus aucun trouble intestinal ; son ventre est souple, indolore, la température est descendue à la normale depuis le premier mois.

Son état physique est excellent, elle a pris 3 kilogs, mais on sent encore une petite masse d'un volume de deux doigts, dans la fosse iliaque gauche non douloureuse ; non réglée pendant son séjour au bord de la mer. Rien à l'auscultation. Malheureusement, malgré cette énorme amélioration, l'enfant était réclamée par sa famille.

Nous avons eu l'occasion de revoir cette fillette cinq mois après son départ de l'établissement : l'amélioration se maintient toujours, mais la petite masse persiste.

OBSERVATION X

T..., Augusta, 13 ans.

Antécédents héréditaires : Parents bien portants, une sœur décédée de péritonite bacillaire.

Arrive de Paris le 25 février 1920, avec le diagnostic de « péritonite tuberculeuse et adénite cervicale rebelle ». Son état général est médiocre ; l'enfant est très maigre, pâle, anémique, sans appétit.

La fièvre vespérale monte à 38°, son ventre est gros, sensible à la pression, avec quelques petites masses mal limitées. Légère quantité d'ascite ; un peu de diarrhée, mais pas de vomissements ; pas encore réglée. Les ganglions cervicaux sont très volumineux des deux côtés, avec un très gros sous-maxillaire gauche.

À l'auscultation, on trouve une submatité au poumon gauche avec expiration soufflante et retentissante à la toux au hile, de même côté.

Après une cure héliomarine de 4 mois, on trouve une légère amélioration, avec augmentation de poids de deux kilogs.

Cette augmentation est très lente mais assez marquée.

Le 28 juin 1920, l'enfant continue à souffrir du poumon droit ; à l'auscultation, on trouve une diminution de la respiration à la base droite, avec quelques frottements et une submatite assez prononcée. Cette petite pleurite a retardé la marche de l'amélioration.

Le 26 avril 1921, les premières règles apparaissent peu abondantes. Les ganglions cervicaux suppurent toujours sans grande amélioration, mais l'état général de la petite malade est excellent.

Plus de diarrhée, plus de fièvre, son ventre est souple et non douloureux à la pression, pas de signes pulmonaires.

En juillet, un ganglion à 3 poches, sous l'oreille gauche, nécessite une ponction évacuatrice.

À son départ, le 3 février 1922, l'enfant est en excellente santé, elle pèse 43 kil. 500 fr. (à son arrivée 28 kil. 500 gr.). Son abdomen est à son volume normal, souple, indolore. On ne sent plus les petites masses intestinales, l'aspect anémique n'existe plus.

Pas de troubles digestifs depuis 8 mois ; rien à l'auscultation.

L'adénite est complètement guérie, en laissant quelques cicatrices.

La guérison du péritoine persiste depuis 4 ans.

OBSERVATION XI

B... Roger, 12 ans.

Antécédents héréditaires : Parents bien portants, un frère, une sœur bien portants.

Antécédents personnels : Coqueluche, oreillons, rougeole.

Depuis six mois avant l'entrée au Sanatorium d'Ilendaye, l'enfant a commencé à souffrir du ventre, avec diarrhée, vomissements, amaigrissement profond et fièvre qui monte le soir à 38°.

A son arrivée à l'infirmerie de l'établissement, le 26 juin 1923, nous trouvons un enfant très grand, mais très maigre. Son aspect est très anémique, sa pâleur est frappante, la fièvre oscille autour de 38° le soir : les crises abdominales sont très fréquentes. Son ventre est peu volumineux, mais résistant et sensible à la moindre pression.

Dans la fosse iliaque droite, on sent une grande masse allongée, très douloureuse avec quelques petits gâteaux péritonéals du côté gauche ; pas d'ascite appréciable.

A l'auscultation, nous trouvons des signes de pleurésie nette à gauche, avec matité et souffle expiratoire surtout en avant. Colonne vertébrale presque vertigineuse, avec légère cyphose lombaire.

Son état nécessite un repos au lit d'un mois avec aération et régime spécial avant de commencer la cure.

Au bout de 3 mois, son appétit est revenu, son poids a augmenté de 5 kil. 600 gr. Les crises sont espacées ; la température est redevenue normale ; l'état général est amélioré.

La radioscopie du 25 octobre 1923 nous montre : sinus diaphragmatiques clairs ; trainées ganglionnaires des deux côtés du cœur.

A son départ, le 4 juillet 1924, nous sommes en présence d'un enfant méconnaissable. Son état général est superbe, son poids a augmenté de 10 kil. 600 gr. Pas de signes pulmonaires à l'auscultation, mais on trouve un peu d'aplatissement thoracique du côté gauche.

Depuis 6 mois, l'enfant n'a jamais présenté de crises in-

testinales : l'abdomen est normal et souple, on ne trouve plus la masse allongée dans la fosse iliaque droite, ni à gauche.

La guérison nous paraît presque complète.

OBSERVATION XII

J... Odette, âgée de 13 ans.

Antécédents héréditaires : Père alcoolique, mort de la tuberculose pulmonaire. Mère bien portante. Un frère bien portant, 3 enfants morts en bas-âge.

Arrivée à Hendaye le 11 décembre 1923, avec le diagnostic de « péritonite bacillaire » diagnostiqué à l'hôpital Tenon 5 mois avant. L'état physique de l'enfant est assez bon, mais un peu pâle, anémique et maigre ; son abdomen est assez volumineux, un peu douloureux à la pression et sonore à la percussion. A la palpation, nous trouvons une masse volumineuse à la région péri-utérine et anexicale, très sensible. L'anorexie est très prononcée, avec amaigrissement et fièvre vespérale : un peu de diarrhée sans vomissements. Les crises intestinales sont très fréquentes.

En fin juin 1924, nous commençons la cure ; l'appétit revient doucement. Dans un espace de 20 jours, l'enfant devient apyrétique ; le ventre est moins sensible, mais son poids reste stationnaire. Au bout de 5 mois seulement, le poids de notre malade a augmenté de 2 kilogs.

En janvier 1925, l'état physique de l'enfant est très amélioré, elle a pris 5 kilogs. Son abdomen est sensiblement diminué de volume : les crises douloureuses sont complètement disparues. La masse péri-utérine a diminué énormément de volume, mais il persiste encore une petite masse. Plus de diarrhée ni fièvres, mais règles très douloureuses.

En février et mars 1925, la fillette nous fait une laryngite tenace qui a duré plus d'un mois et demi, avec période fébrile. Cette épisode nous oblige à la renvoyer à Paris, en vue d'une consultation spéciale de ce côté.

Nous avons eu des nouvelles après son départ pour Paris.

Cette jeune fille reste depuis à Paris, où elle travaille

régulièrement et sans fatigue, dans un bureau situé au quatrième étage. Depuis 8 mois, elle n'a jamais présenté aucun signe péritonéal.

Son état général est excellent.

OBSERVATION XIII

G... Irène, âgée de 15 ans.

Antécédents héréditaires : Père pulmonaire, mère et sœur bien portantes.

Antécédents personnels : Scarlatine, rougeole.

Au mois de mars 1924, l'enfant commence à souffrir du ventre pour la première fois et ses douleurs l'obligent à entrer à l'hôpital des Enfants malades, où l'on fait le diagnostic d'une péritonite bacillaire. L'état général de l'enfant à cette date est médiocre ; elle souffre beaucoup de son péritoine, avec poussées fébriles, autour de 38-39°. L'anorexie et l'amaigrissement sont très prononcés ; elle a perdu 6 kil.

Le 29 juillet 1925, à son arrivée au Sanatorium d'Hendaye, nous trouvons une fillette très maigre, très pâle, anémique, l'appétit manque complètement ; la température oscille autour de 38-39°. Sa faiblesse est extrême ; l'enfant ne peut pas se tenir sur ses pieds.

A l'examen nous trouvons deux grandes masses dans la région périannexiale, et péri-utérine, à droite et à gauche, douloureuses et mal limitées. Ventre renitent, assez volumineux, sans ascite nette. Aménorrhée depuis février 1924 ; quelques pertes blanches. Rien à l'auscultation.

Nous commençons le traitement physique vers mi-août. L'appétit de notre malade revient très vite, son poids augmente progressivement ; les douleurs diminuent et la température tombe à la normale.

L'enfant prend des forces et commence à faire quelques petites promenades.

En septembre 1924, notre petite malade nous fait une paratyphoïde qui a duré plus d'un mois, mais sans aucune complication.

Nous examinons l'enfant, le 1^{er} avril 1925 : Les douleurs abdominales n'existent plus depuis 5 mois ; les masses douloureuses annexiales ont diminué énormément de volume, la fillette a pris 14 kilogs.

Le 3 juin 1925, elle contracte la diphtérie, bien supportée, mais elle a maigri de 5 kilogs.

Le 25 juin 1925, nous trouvons son ventre un peu renitent et sensible à la région péri-utérine, mais les grosses masses sont très peu palpables ; l'enfant a repris 3 kilogs de son poids perdu.

A l'examen du 20 février 1926, nous trouvons une fillette un peu anémique, mais avec un très bon état général, elle a pris 14 kilogs.

Au palper, nous trouvons une petite masse à gauche, un peu dure, mais pas douloureuse à la pression ; du côté droit, la masse a complètement disparu.

Le ventre est souple et indolore ; ses règles sont plus régulières et moins douloureuses.

L'état physique est excellent.

OBSERVATION XIV

L... Odette, âgée de 15 ans.

Antécédents héréditaires : Parents bien portants, 2 sœurs bien portantes.

Antécédents personnels : Rougeole.

Au mois de juin 1924, l'enfant entre dans un hôpital de Paris pour douleurs intestinales. On pense d'abord à une fièvre typhoïde, mais d'un examen plus sérieux, on trouve une péritonite bacillaire à forme ascitique. L'amaigrissement est profond, son état général précaire ; la fièvre vespérale surtout dépasse 39°, et les crises abdominales sont très vives. La malade est restée au repos pendant 2 mois.

Le 16 septembre 1924, la fillette est envoyée à l'hôpital marin d'Hendaye. A son arrivée, nous sommes en présence d'une fillette maigre, très pâle, anémique ; sa température oscille autour de 38°.

Douleurs assez vives au niveau du ventre ; anorexie.

A l'examen, son ventre est assez volumineux, renitent avec ascite cloisonnée ; on sent quelques petites masses douloureuses et très sensibles, surtout à la région pelvienne. Rien à l'auscultation. Réglée avec grandes douleurs, une seule fois en juin 1924.

Nous mettons l'enfant au repos, mais le 29 octobre 1924, nous constatons une pleurite à la base gauche : point du côté douloureux, avec quelques frottements et un peu de liquide. Un mois après, nouvelle poussée de cortico-pleurite du côté opposé, avec les mêmes signes. Après cette période qui a occasionné un repos d'un mois au lit, nous commençons la cure hélio-marine, sans interruption, jusqu'au 25 juin 1925.

A l'examen de cette date, nous trouvons une grande amélioration. Le ventre de notre petite malade est complètement souple et peu sensible ; la température est tombée à la normale depuis 5 mois ; l'ascite a totalement disparu. Pas de crises mais le ventre reste encore un peu sensible, surtout dans la région pelvienne, où l'on sent une petite masse.

A la date du 2 février 1926, l'enfant a pris 4 kilogs 200 gr. : cette petite fille ne présente aucun signe péritonéal : ventre très souple, pas d'ascite ni masse appréciable, mais une légère sensibilité à la pression dans la région pelvienne.

Son état physique est excellent. Elle a pris 7 kil. 500 gr.

Réglée régulièrement sans douleurs depuis le mois d'avril 1925.

Cette jeune fille nous paraît presque guérie.

OBSERVATION XV

D... Robert, âgé de 13 ans.

Antécédents héréditaires : Mère bacillose pulmonaire, frère et sœur bien portants.

Antécédents personnels : Rougeole.

L'enfant commence à souffrir du ventre en février 1925, ce qui l'oblige à entrer à l'hôpital Trousseau pour un mois.

A l'examen de cette date, on trouve un abdomen très dou-

loureux, renitent, sensible, volumineux avec une assez grande quantité d'ascite libre, léger épanchement pleural à la base pulmonaire droite. L'anorexie est complète, l'amaigrissement prononcé ; la fièvre vespérale oscille autour de 38° ; les vomissements sont fréquents ainsi que la diarrhée. Son état général est médiocre. Rien de net à l'auscultation.

Avec cette symptomatologie aussi chargée, l'enfant arrive à Hendaye, le 16 juillet 1925.

Ses crises intestinales très fréquentes, ses diarrhée et vomissements, sa fièvre vespérale, nous obligent avant de commencer l'héliothérapie, de mettre l'enfant au repos pendant 15 jours.

À l'examen, pratiqué le 22 août 1925, nous sommes frappés par une amélioration très rapide ; son poids a augmenté de 3 kil. 200 gr. ; l'état général est bon, la température est tombée à la normale, les vomissements sont arrêtés, ainsi que la diarrhée, mais les crises intestinales sont encore assez fréquentes, le volume de son ventre a diminué.

Le 3 septembre 1925, notre petit malade contracte la coqueluche, « très bien supportée », et qui a duré 1 mois et demi sans aucune complication.

À l'examen fait le 22 février 1926, l'enfant ne présente plus de vomissements, son ventre est souple et indolore, son volume est normal.

Depuis 5 mois, il n'a jamais présenté de crises douloureuses, l'ascite a disparu, son poids a augmenté de 11 k. 800 gr. Son état physique est excellent ; il joue même au foot-ball avec ses camarades.

Nous avons eu l'occasion de revoir cet enfant six mois après son départ à Paris, il ne présente plus aucun symptôme péritonéal ; la guérison se maintient depuis son départ.

OBSERVATION XVI

B... Raymonde, âgée de 14 ans.

Antécédents héréditaires : Grand'mère tubercul. pulm. (co-habitation). Mère bien portante, père albuminurique et frère aussi.

Antécédents personnels : Varicelle, oreillons, rougeole, coqueluche, broncho-pneumonie, pleurésie en avril 1924.

Arrive à Hendaye, le 16 décembre 1924. Son état général est assez bon, mais elle présente une légère micropolyadénopathie cervicale, avec cypho-scoliose dorso-lombaire gauche et saillie de la hanche du même côté.

Règles irrégulières, avec fortes douleurs depuis un an.

Rien de net à l'auscultation. Son ventre est un peu renitent et douloureux surtout dans la fosse iliaque gauche, où l'on sent une masse mal limitée, sensible et douloureuse à la moindre pression ; pas d'ascite nette.

Notre malade nous fait souvent des crises abdominales, avec fièvre, qui oscille autour de 38° le soir, et amaigrissement progressif.

Au bout de 2 mois de cure héliο-marine, l'amélioration commence à être appréciable. Le poids augmente, les crises douloureuses diminuent et la température tombe à la normale.

Le 24 avril 1925, notre malade contracte, dans le service, une angine diphthérique, qu'elle supporte bien, sans aucune complication. (Sérum 50 cc.).

Au moins d'août, l'amélioration est très marquée : plus de crises intestinales depuis 3 mois, l'appétit est revenu.

A son départ, le 9 octobre 1925, son état général est excellent.

La masse iliaque gauche a diminué énormément de volume, mais elle reste un peu sensible à la pression, l'enfant a pris 4 kilogs.

L'amélioration nous paraît évidente.

Sur seize observations personnelles que nous présentons ici :

Onze de nos petits malades ont trouvé une guérison absolue ;

Quatre dont nous n'osons pas prononcer le mot guérison une énorme amélioration ;

Et un cas fut mortel d'une maladie aiguë.

Nos observations présentent un intérêt particulier car nous avons suivi et revu nos malades pendant longtemps et quelques-uns même plusieurs années après leur guérison. Cette guérison se maintient toujours malgré une vie active de la part des malades.

Si nous avons examiné la question d'abord au point de vue général, c'est pour nous donner la facilité d'en tirer profit dans la pratique future.

Nous avons essayé de développer de notre mieux et avec nos propres moyens cette question si importante, si difficile et complexe. Si nous n'avons pas atteint un but idéal, nous avons conscience que nos efforts ne seront pas vains. Loin de tout centre universitaire et sans renseignements et bibliographie suffisante, nous laissons l'appréciation de ce travail au jugement de nos maîtres et nous espérons en leur indulgence.

CONCLUSIONS

La cure héliο-marine constitue le traitement de choix que nous possédons actuellement contre la péricitonite tuberculeuse de l'enfance.

L'héliο-thalassothérapie tonifie l'organisme et augmente les moyens de défense en remontant l'état général.

Les enfants atteints de péricitonite tuberculeuse présentent, en général, d'autres manifestations bacillaires, comme l'adénopathie trachéo-bronchique, des adénites, etc., dont le climat marin constitue la seule indication efficace.

On doit recourir, très exceptionnellement, à l'acte opératoire chez les enfants dont on risque de généraliser la maladie. La cure héliο-marine doit précéder l'opération imposée qui fait fondre les gâteaux et les adhérences ; elle doit la suivre et la compléter.

La cure marine et héliaque doit être appliquée, en règle générale, dans toutes les formes de péricitonites tuberculeuses chez les enfants qui ne présentent ni une température élevée et persistante, ni un état profondément cachectique, ni une évolution granulique ou phthisique.

Chez les enfants fébricitants et légèrement cachectiques, on doit commencer d'abord par le repos et l'aération progressive avant de les exposer au soleil. L'héliothérapie se fait progressivement et à petites séances ; l'interrompre si la fièvre se maintient.

L'application thérapeutique doit être précoce. De la précocité du traitement dépend l'efficacité thérapeutique. L'âge n'est pas indifférent ; de quatre à huit ans, la guérison est plus rapide et réelle, à partir de cet âge, elle devient plus longue.

L'hélio-thalassothérapie doit se faire de préférence sur les plages du Midi où la température plus douce n'expose pas les petits malades au refroidissement périphérique.

Après la guérison, ménager l'organisme, éviter le surmenage, vivre au grand air et faire annuellement une cure hélio-marine et de repos pendant deux mois.

VU : *Le Doyen,*

VU : *Le Président de Thèse,*

ROGER.

P. NOBECOURT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

Le Vice-Président du Conseil de l'Université de Paris,

BRUNOT.

BIBLIOGRAPHIE

- ABADIE. — *Des propriétés physiques et thérapeutiques de la lumière.* (Thèse de Paris, 1904).
- AUBERT. — *Les bains d'eau salée.* (Lyon médical, 1883).
- AIMES. — *L'héliothérapie.* (Thèse de Montpellier, 1913).
— *La pratique de l'héliothérapie.* (4^e édition, 1925).
- APERY. — *Héliothérapie. Photothérapie. Phacothérapie.* (Grèce méd., 1900).
- ARMAND. — *Héliothérapie à l'altitude dans le traitement des tuberculoses dites chirurgicales.* (Thèse de Lyon, 1913).
- ACHARD. — *Rôle du sel en pathologie et en thérapeutique,* 1904.
— *Péritonite tuberculeuse.* (Journ. des prat., 3 mai 1924, n° 18).
- ARMAND-DELILLE. — *L'héliothérapie.* (Œuvre médico-chirurg., février 1914, n° 75).
— *Congrès de thalassothérapie,* 1914, (Bulletin médical 17 et 20 janvier 1923).
— *Un cas de péritonite tuber. guérie par quatre mois de cure héliothérapeutique à l'hospice d'Ivry.* (Soc. méd. des hôp., 21 oct. 1921, Acad. de méd., 7 novembre 1921).

- *Rapport du 1^{er} Congrès de l'Association internationale de thalassothérapie à Cannes*, page 433.
- *La guérison de la péritonite tuberculeuse par l'héliothérapie*. (Bull. médic., 17 janvier 1923).
- L'héliothérapie dans le trait. des tuber. externes*. (Presse médic., 15 février 1913).
- *Le rôle de la lumière solaire dans la prophylaxie et trait du rachitisme*. (Presse médic., 17 février 1923).
- *Péritonite tuber. guérie par trois mois d'héliothérapie*. (Journal des prat., 1921).
- *Trait. des tuber. chirurg. par la méthode héliothérapique*. (Soc. de Pédiatrie, mars 1912).
- *L'héliothérapie*. (La Méd. infantile, juillet 1926).
- BENOIT. — *La cure marine*. (La clinique, 1908).
- BACH-TSCHERVEN (Mme). — *Le traitement marin de la tuberculose infantile à l'Asile de Dollfus à Cannes*. (Thèse de Genève, 1905).
- BOUTY. — *Du climat de Nice*, 1882.
- BROCHARD. — *Les bains de mer chez les enfants*, 1864.
- BABONNEIX. — *Traitement radical du rachitisme*. (Journ. méd. Fr., avril 1922).
- BAUDOIN. — *La cure marine et l'héliothérapie marine*. (Presse therm. et clinique, 15 février 1925).
- BUFFNOIR. — *Héliothérapie et tuberculose péritonéale*. (Journal médic. fr., juillet 1923, n° 7).
- BRODY. — *Conception moderne de la péritonite tuberculeuse et son traitement*. (Thèse de Paris, 1926).
- *L'héliothérapie dans le trait. de la péritonite tuber.* (Journal des Prat., 10 juillet 1926, n° 28).

- BARRAUD. — *Hélio-Thalassothérapie du rachitisme à Chate-laillon*. (La méd. inf., juin 1925, n° 6).
- BOUTIRON. — *Etude sur la péritonite tuber.* (Thèse de Paris, 1926).
- BETANCES. — *Influence de l'air marin sur la tuber. pulm.* (Thèse de Paris, 1926).
- BERNHARDT. — *Héliothérapie, in Hochgebirge* 1912, Enke Stuttgart.
- BOURCART, REVILLET VERNET. — *Trait. des tuber. curables par l'héliothérapie et balnéother.* (Congrès de climatothérapie, Nice, 1909).
- CASSE. — *Du traitement à la mer des scrofuleux et des tuberculeux*. (Congrès int. d'hydrol. et de climatol., 1889).
- CASTAIGNE, D'OEHNITZ, LERICHE, FESTAL. — *La cure solaire*. (Journal médic. français, 15 novembre 1913, n° 11).
- CHIAÏS. — *La cure solaire directe*. (Cong. de climat de Nice, 1907).
- COURMONT et LESIEUR. — *Atmosphère et climats*. (Traité d'hygiène de BROUARDEL et MOSNY, fasc. I).
- CARLES. — *Péritonites tuber. atténuées et héliothérapie*. (J. de méd. de Bordeaux, juin 1924).
- CLAISSE. — *Traitement de la péritonite tuber. par la lumière solaire et artificielle*. (Résumé d'une leçon clinique faite à l'hôpital Laennec ; « L'Hôpital »).
- COMBY. — *La carence solaire dans l'enfance*. (Archives de Méd. des enfants, décembre 1924, t. XXVII, n° 12).
— *Traité des maladies de l'enfance*, 1920.
- CLAIR. — *Cancer et héliothérapie*. (Le Monde médic., 15 janv. 1926, n° 681).

- DENUCÉ. — *Cure marine et cure chlorurée sodique dans le rachitisme.* (Congrès de climatothérapie, 1908).
- DUCLAUX. — *Action de la lumière sur les microbes.* (Annales de l'Institut Pasteur, 1890).
- DUBREIL. — *Dermatose par insolation.* (Gaz. des Hôpitaux, 11 septembre 1920).
- DUFOUR. — Presse médic., 5 août 1919.
- DUGUET et CLAVELIN. — *Traitement des péric. tuberc. prolongées ou rebelles par les rayons ultra-violet.* (Jour. des part., 24 avril 1926, n° 17).
- *De la cure héliothérapique des tuberc. chirurg. de l'adulte dans la région parisienne.* (Monde méd., 1^{er} septembre 1926, n° 693).
- DESCOMPS. — *Le trait de la tuberc. péritonéale par la laparotomie et l'irradiation solaire.* (Société de chirurg., 4 juillet 1923).
- DROUINEAU. — *De l'utilisation thérapeutique de l'eau de mer chaude.* (Bulletin de la Société de Méd. de La Rochelle, septembre 1922).
- DE GERMES. — *Le traitement du rachitisme par la lumière.* (Thèse de Paris, 1924).
- ENAUD. — *Héliothérapie en Cerdagne.* (Thèse de Paris, 1926).
- FORBES. — *Héliotherapy.* (New-York médic. jour (1912-1901)
- FAUJAS. — *Péritonites plastiques adhésives.* (Thèse de Lyon, 1919).
- FERRIER. — *La cure hélio-marine chez les adultes à Palavas.* (Thèse de Montpellier, 1918).

- GAUTIER (A). — *Air marin et sa composition*. (Acad. des sciences, 20 mars 1899).
- GONTIER DE LA ROCHE. — *L'héliothérapie dans la tuber. laryngée*. (Société de Méd. du Var, juin 1910).
- GUIOL. — *La lutte contre la tuberculose et les sanatorias d'Hyères*. (Thèse de Montpellier, 1902).
- GUYOT. — *Cure marine dans le rachitisme*. (Progrès méd. 1909).
- GODARD. — *Sur le trait. de la péritonite tuber. à l'hôpital. Résultats obtenus par l'héliothérapie*. (Thèse de Paris, 1920).
- GIRARD. — *Sur l'heureuse influence du soleil*. (Thèse de Paris, 1918).
- GARTON. — *Cure de soleil et d'exercice chez les enfants*. (1918).
- HAMEAU. — *De l'action des climats maritimes dans les affections tuberculeuses*. (Paris, 1890).
- *Climat maritime et affections tuberculeuses*. (Congrès d'hydrol., 1889).
- HERVÉ, JUHEL et OLLIVIER. — *L'héliothérapie générale en matière de tuberc. pulm.* (Paris Médical, 26 juin 1926, n° 26).
- HARTMANN et A. DELILLE. — *Péritonite tuber. guérie par l'héliothérapie dans les faubourgs de Paris*. (Bull. et mém. de la société de chirurg., t. XLVII, n° 26).
- JAUBERT. — *De l'héliothérapie dans le traitement des plaies atones et en particulier de l'ulcère variqueux*. (Lyon méd., juillet 1910).

- *Historique de la cure solaire.* (Presse médic., 15 février 1913).
- *Cure solaire et marine de la péritonite tuberculeuse.* (Prov. méd., 15 nov. 1913. Congrès de Pédiatrie, Paris 1913).
- *Influence de la cure hélio-marine sur l'incontinence d'urine dite essentielle.* (Gaz. des hôp., 1919).
- *La cure hélio-marine.* (Presse médicale, 1919).
- *Les indications majeures de l'héliothérapie.* (Congrès de thalassothérapie de Venise, 1923).
- *La cure hélio-marine des adénites cervicales.* (Revue des agents physiques, sept. 1911).
- L. J. — *Les bains de soleil et de sable dans l'antiquité* (Méd. moderne, 18 février 1899).
- LALESQUE. — *Climat marin et tuber. pulmonaire.*
 - *Arcachon, ville de santé.* 1919.
 - *Crenothérapie. Climatothérapie. Thalassothérapie.* 1910.
- LAUMONIER. — *Facteurs de la cure marine.* (Bull. génér. de thérap., 22 août 1901).
- LENKEI. — *Über die Durchdringungsfähigkeit der blauen und gelben Strahlen durch tierische Gewebe.* (Zeitschrift für physikalische Therapie).
- LEROUX. — *L'œuvre des hôpitaux marins.* (Œuvre antituberculeuse, Paris, 1900).
 - *L'assistance maritime des enfants de l'œuvre des hôpitaux marins, sanatoriums maritimes pour enfants.* (Gaz. des eaux, septembre 1901).
- LOMBARD. — *Le climat méditerranéen ou provençal.* (Tr. climat.).

LÉO. — *Les tout-petits au soleil*, 1921.

LOSTALOT-BACHOUÉ. — *Les maladies de l'enfance à Biarritz*
1903.

LÉO et ROEDERER. — *Pourquoi et comment pratiquer la cure
solaire*, 1921.

LASSERRE. — *La cure hélio-marine à la fondation Walters-
tein*, 1917.

LÉON. — *Etude du traitement de la périt. tuber.* (Thèse de
Paris, 1926).

MALGAT. — *L'héliothérapie chez les enfants.*

— *Bains de soleil.* (Tuberculosis n° 2, février 1910).

— *La cure solaire à Nice, les cures d'air, d'eau et de
régime chez les enfants.* (Paris, 1910).

— *Cure solaire de la tuber. pulm.* (1903 et 1911).

MAAC. — *Über den Einfluss des Lichtes auf den Menschen.*
(Correspondenzblatt, n° 18).

MANQUAT. .. *L'adaptation en climatothérapie.* (Congrès de
Nice, 1904).

MACAIGNE. — *Péritonite tuberculeuse.* (Nouveau traité de
médecine. G.-H. ROGER, F. VIDAL, P.-J. TEISSIER,
fasc. XV).

MARFAN. — *La péritonite tuber. chez les enfants.* (Leçons
faites à l'hôpital des Enfants Malades, 1894).

— *Maladie des os du* *Traité de* BROUARDEL et GILBERT,
1912.

MONTEUUIS. — *Les enfants aux bains de mer*, 1889.

— *Les bains d'air, de lumière et de soleil dans le trai-
tement des maladies chroniques*, 1904.

- *La cure solaire de la tuberc. chirurg.* (Congrès de Physiothérapie, Rome, 1917).
- *Recherches scientifiques et nouveaux résultats cliniques de la cure solaire de la tuberculose chirurgicale.* (Congrès de Physiothérapie, Paris, 1910).
- *La cure de soleil.*
- *Héliothérapie des tuberculoses urinaires.* (Rev. méd. de la Suisse romande, 20 janvier 1911).
- *La technique et les indications de l'héliothérapie.* (Jour. de méd. et de chir. pratique, 10 juin 1923).
- ROLLIER et ROSSELET. — *Sur le rôle du pigment épidermique et de la chlorophylle.* (Bull. de la Société Vaudoise des Sciences naturelles, 1908).
- RIVIER. — *La cure hélio-marine méditerranéenne.* (Thèse de Lyon, 1911).
- RIVER. — *Héliothérapie et chirurgie.* (J. de Méd. de Paris, juillet 1926).
- SARDOU. — *Formule générale de l'action du climat du littoral méditerranéen français considéré au point de vue clinique.* (Congrès de climatologie, Nice, 1904).
- SERSIRON. — *Le bain de soleil.* (La Clinique, février 1909).
- SOLTURA. — *La hélio-marinoterapia.* (Gaceta Medica del Norte, Bilbao, octobre 1912, p. 297).
- SERGENT. — *Traitement de la péritonite tuberculeuse.* (Jour. des Prat., 30 avril 1924, n° 17 bis).
- TOMMASI. — *I sanatoria per bambini tubercolotici.* (Sicrothérapie, Roma, 1900).
- TEMOIN. — *Traitement chirurgical de la péritonite tubercu-*

leuse. (Soc. de chirurg., 4 juillet 1923, et Acad. de méd., Bull. n° 32, p. 116, 10 octobre 1922).

USIGLIO. — *Mémoires sur les eaux-mères présentées à l'Académie des Sciences.* (Annales de Physique et de Chimie).

VIDAL. — *Les climats d'Hyères et le sanatorium maritime.* Hyères, 1888.

— *Influence du climat méditerranéen sur la tuberculose et les tuberculeux.* (Congrès de climatologie, Nice, 1904).

— *Du trait, du lupus ulcéré par l'héliothérapie.* (Congrès intern. de la tuberculose, 1905).

— *L'héliothérapie dans le trait des tuberculoses cutanées.* (Congrès de thalassothérapie, Cannes, 1914).

VON SCHRÖTTER. — *Conférence internationale de la tuberculose.* (Bruxelles, 1910).

WIESNER. — *Die Wirkung des sonnenlichtes auf pathogene bakterien.* (Arch. für Hygiene, 1907).

WETTENDORF. — *La cure hélio-marine.* (Journ. Médic. de Bruxelles, 6 mars 1913).

WORINGER. — *La carence solaire dans la première enfance.* (Rev. de Méd., 1924, n° 6).

ZIMMERN. — *Les bases physico-biologiques de l'héliothérapie.* Etat actuel de la question. (Presse médic., 13 mai 1913).
